

eUnity

by  MACH7

eUnity 7.2

Plateforme de collaboration, d'intégration et d'affichage
de la société

Guide de l'utilisateur

ID du document : USER-016

Numéro de la révision : 2.5

Date de la révision : 29 novembre 2022

Table des matières

Historique des révisions	6
Informations réglementaires	15
Nous contacter / Informations réglementaires	15
Vue d'ensemble de la solution	16
Exigences relatives à la clientèle	18
Utilisation prévue	24
Conventions du document	26
Déclaration de garantie relative à la documentation	27
Configuration requise pour la plateforme matérielle	28
Exigences relatives à la mobilité	32
Informations sur l'étalonnage et la compression	38
Étalonnage	38
Affichage d'images avec perte	43
Prise en main	44
Vue d'ensemble des indicateurs	44
Se connecter et se déconnecter (ordinateur de bureau)	51
Actions de la souris	52
Plateau de séries	53
Vue d'ensemble des outils	59
Vue d'ensemble de la visionneuse	81
Rechercher	84
Vue d'ensemble de l'écran de recherche	84
Rechercher dans eUnity™	87
Ouvrir une étude	89
Ouvrir une étude à distance	90

Préférences de l'utilisateur	91
Personnaliser le menu contextuel	91
Personnaliser les raccourcis clavier	92
Personnaliser les raccourcis souris	94
Personnaliser les dispositions d'écran	95
Personnaliser la présentation par défaut du plateau de séries	98
Personnaliser la barre d'outils	100
Personnaliser les préréglages du niveau de fenêtrage	101
Ancrer ou désancrer les volets latéraux par défaut	103
 Outils	 104
Outils d'annotation	104
Ciné	107
Cloner une série	109
Fermer l'étude	111
Collaboration	113
Notifications de changement de contenu	116
Données démographiques	117
Télécharger l'étude DICOM	118
Export	119
Visionneuses externes	120
Retournement et rotation	121
Netteté d'image	123
Inverser	124
Afficher les raccourcis clavier et souris	125
Images clés	126
Indicateurs	133
Comportements de liaison	134
Lignes	135

Mammographie	136
Étalonnage manuel	151
Sélecteur de couleurs du balisage	153
Outils de mesure	154
MPR / 3D	161
Outil multiphase	171
Lignes de référence multiples	173
Parcourir	176
Parcourir les antécédents pertinents et Parcourir la liste d'études	177
Parcourir des séries ou des images	179
Impression sur papier	182
États de présentation	184
Filtre sans rouge	187
Lignes de référence	188
Fusion TEP / TDM	190
Rétablir le réglage d'origine	197
Disposition de l'écran	198
Repositionnement des séries	202
Étiquetage du rachis	203
Volet Informations sur l'étude	209
Outils de mesure des SUV	211
Changement d'étude	220
Basculer le balisage	221
Triangulation	222
Vidéo	223
Capture de la fenêtre d'affichage	225
Niveau de fenêtrage	228
Zoomer / Faire un panoramique sur les images	230
Zoomer / Mettre la visionneuse à l'échelle	231

Protocoles de présentation	232
Vue d'ensemble des protocoles de présentation	232
Créer un protocole de présentation	236
Copier ou modifier un protocole de présentation	252
Sélectionner un protocole de présentation et le parcourir	253
 Application mobile	 254
Informations réglementaires et consignes de sécurité relatives aux appareils mobiles	 254
Effectuer le test de lumière	255
Se connecter ou se déconnecter (appareil mobile)	258
Recherche (appareil mobile)	259
Navigation mobile	260
 Présentation de la société	 262
Avis de confidentialité	262
 Mentions légales et marques de commerce	 263
Marques de commerce	263
Copyright	264

Historique des révisions

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
1.0	5 juin 2019	A. Newell	Première publication d'une nouvelle aide en ligne.
1.1	10 juillet 2019	A. Newell	• Correction du flash blanc entre les chargements de pages. • Actualisation des documents pour indiquer que la possibilité pour un utilisateur de configurer la barre d'outils ou le menu contextuel doit être activée par un administrateur. • Suppression de la section sur les dispositions pour appareils mobiles (les dispositions sont les mêmes sur ordinateurs de bureau et appareils mobiles). • Actualisation des informations sur les tests de lumière pour les appareils mobiles. • Transfert des SUV du menu Fusion au menu des outils standard, car l'outil de mesure des SUV est disponible sans licence Fusion.
1.2	25 août 2019	A. Newell	• Ajout de nouvelles

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			disposition sur quatre écrans. • Les études dans le plateau de séries sont désormais présentées sous forme de dossiers au lieu de miniatures d'étude. • Ajout d'une configuration minimale requise pour les sites de lecture radiologique.
1.3	29 septembre 2019	A. Newell	• Correction de la configuration minimale requise pour iOS. • Correction d'une capture d'écran dans Disposition de l'écran.
1.4	9 octobre 2019	A. Newell	• Correction de la formulation de Parcourir les antécédents pertinents et Parcourir la liste des études pour refléter le nouveau comportement de tri des études.
1.5	5 décembre 2019	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.8.2 • Ajout de la possibilité d'ajouter un texte personnalisé à la

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			page d'accueil de l'aide. • Ajout d'une note indiquant que la collaboration n'est actuellement pas prise en charge pour la fusion TEP / TDM.
1.6	4 février 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.9 Actualisation : • les étiquettes rachidiennes sont désormais visibles sur tous les plans • MPR et Fusion permettent désormais de parcourir tous les plans et d'y effectuer des mesures • suppression des informations relatives au mode de création immédiate d'images clés, car la fonctionnalité est désormais obsolète • MPR courbé est désormais accessible directement à partir du menu Visualisation avancée • différences entre les plates-formes et spécifications pour le matériel mobile Ajout :

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			• nouvelle section pour la scission des séries multiphases • nouvelle section relative à la navigation dans les séries et les pages • nouvelles informations relatives à la création automatique d'images clés
1.7	3 mars 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.9.2 • Résolution des problèmes d'impression et des petits problèmes de navigation dans le Guide de l'utilisateur • Ajout d'une remarque sur l'enregistrement des états de la présentation par utilisation d'un nouveau raccourci clavier
1.8	18 mars 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.9.3 • Mise à jour de la section relative au protocole de présentation avec de nouvelles étiquettes pour les propriétés de la visionneuse
1.9	20 avril 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			la version 6.9.9 • Suppression de toutes les distinctions entre les clients Flash et HTML5. • Ajout d'une nouvelle propriété de navigation à l'éditeur de protocole de présentation
1.10	25 septembre 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.10 Ajout • Balisage circulaire • Balisage ellipsoïdal • Outil ratio • Outil Perpendiculaire • Vidéo • Étalonnage manuel • Cloner une série • Changement d'étude
1.11	13 novembre 2020	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 6.10.2 • Clarification du comportement du plateau de séries en mode multi-écran.
2.0	24 février 2021	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.0 Actualisation : • Les outils Cloner la série et Fermer la

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			série clonée sont désormais disponibles dans la barre d'outils. • Ajout d'un raccourci souris pour l'outil Cloner la série. • Modifications apportées à l'éditeur de protocole de présentation Ajout : • Personnaliser les raccourcis clavier et souris • Personnaliser les préreglages du niveau de fenêtrage • Personnaliser les dispositions d'écran • Outil En-tête DICOM
2.1	22 juin 2021	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.0.1 Actualisation : • L'outil Point ne nécessite plus un clic gauche pour être activé
2.2	14 septembre 2021	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.1 Ajout de la documentation relative à : • Outil Fermer l'étude • Personnalisation de

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			la présentation par défaut du plateau de séries • Outil Télécharger l'étude DICOM • Outil Lier l'étude active • Outil Marquer l'emplacement • Outil Lignes de référence multiples • Outil Filtre sans rouge
2.3	3 novembre 2021	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.1.1 Ajout : • Nouvelle propriété du protocole de présentation permettant d'ignorer le facteur de zoom lors de l'affichage des états de la présentation • Les états de la présentation affichent désormais le nom du créateur, s'il est disponible. Actualisation : • L'outil « Basculer les lignes de référence » s'appelle désormais « Lignes de référence ».
2.4	11 juillet 2022	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.2

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			Ajout : • Ancrer ou désancrer les volets latéraux • Définir le comportement par défaut du volet latéral • Sélecteur de couleurs du balisage • Capture de la fenêtre d'affichage • Mesure multi-segment • Décaler la liaison dans la même étude • Fonctionnalité zoom fluide • Affichage des objets de CAD mammographiques sur une coupe de tomosynthèse • Zoomer / Mettre la visionneuse à l'échelle Actualisation : • Outil images des icônes
2.5	29 novembre 2022	A. Newell	Actualisation pour refléter la version 7.2.1 • Ajout de l'outil Même taille à la mammographie • Ajout de l'option Passer automatiquement d'une couleur à une autre au sélecteur de

Numéro de la révision	Date	Auteur	Description des modifications
			couleurs de balisage • Actualisation des différences de plateforme pour les images clés (désormais prises en charge sur mobile)

Informations réglementaires

Nous contacter / Informations réglementaires

Visionneuse avec eUnity™. Pour obtenir le numéro de version spécifique, cliquer sur [> À propos](#) dans le coin supérieur droit de la visionneuse d'images.

- Nom du produit : eUnity™
- Version du produit : 7.2



MISE EN GARDE

La législation fédérale américaine stipule que ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance médicale.

Fabricant

Mach7 Technologies Canada Inc.
103 Bauer Place, Suite 3
Waterloo, Ontario
Canada N2L 6B5

Contact - Assistance en cas d'urgence
Téléphone : +1 866 781 6387 ext. 1

Contact - Assistance
email : support@clientoutlook.com

Contact - Ventes
Téléphone : +1 866 781 6387 ext. 2
email : sales@mach7t.com

Sponsor australien

Emergo Australia
Level 20, Tower II Darling Park
201 Sussex Street, Sydney
NSW 2000 Australie

Mandataire établi dans l'Union européenne

Emergo Europe
Prinsessegracht 20
2514 AP, La Haye
Pays-Bas

Vue d'ensemble de la solution

eUnity™ permet aux professionnels de santé de consulter et de manipuler des images médicales de la plus haute qualité et de collaborer en temps réel sur ces images, en utilisant n'importe quel navigateur Internet sans installer de logiciel client. eUnity est une solution basée sur un serveur qui s'intègre à l'infrastructure hospitalière existante. Une fois que le serveur eUnity est installé, il se connecte à plusieurs systèmes PACS, VNA, de rapports et autres et affiche des images DICOM et d'autres contenus cliniques au sein des hôpitaux et d'un hôpital à un autre, en toute sécurité à partir de sites distants ou comme partie intégrante d'un système de DSE ou de portail.

Fonctions

Une visionneuse pour l'entreprise

eUnity est une solution à l'échelle de l'entreprise qui donne à tous un accès égal aux images avec des performances contextuelles pour l'affichage en entreprise, la lecture radiologique diagnostique et l'imagerie mammaire grâce à une plateforme commune à encombrement nul. L'affichage d'images peut avoir lieu depuis n'importe quel endroit, sur n'importe quel appareil.

Intégration puissante

eUnity s'intègre à l'infrastructure hospitalière existante et effectue des requêtes fédérées vers des systèmes disparates, de multiples PACS, ou VNA, pour fournir un accès immédiat aux études les plus récentes disponibles.

Simultanéité des utilisateurs

Des milliers d'utilisateurs peuvent être pris en charge par un seul serveur eUnity, éliminant les configurations matérielles complexes et la maintenance.

Sécurité

eUnity ne stocke aucune donnée d'image ni aucune information sur les patients sur aucun appareil. Toutes les communications contenant des renseignements sur les patients sont sécurisées et cryptées.

Continuité opérationnelle / récupération d'urgence

eUnity peut être utilisé comme :

- plateforme d'affichage d'entreprise et diagnostique principale
- sauvegarde PACS
- méthode de redondance pendant les interruptions ou pour la récupération d'urgence

Multi-plateforme

Avec le navigateur Internet et le système d'exploitation favoris, eUnity™ fonctionne sur Microsoft Windows®, Mac OS® et Linux® dans Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari et bien d'autres.

Exigences relatives à la clientèle

La présente documentation a pour but d'aider les utilisateurs à utiliser de manière sûre et efficace eUnity™. Cette documentation est principalement destinée à décrire le logiciel supportant eUnity et ne décrit pas l'utilisation de l'équipement informatique sur lequel la solution logicielle eUnity est installée.

Avant d'utiliser eUnity, les utilisateurs doivent lire attentivement cette documentation, en prêtant une attention particulière aux avertissements, mises en garde et remarques qu'elle contient.

Exigences en matière de contenu pour la clientèle

Lecture d'ECG comme formes d'ondes DICOM

eUnity est partiellement compatible avec la classe SOP de formes d'ondes DICOM 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2 (Stockage des formes d'ondes ECG générales). Pour cette raison, une évaluation de ce type d'objet au niveau du site doit être effectuée avant une utilisation clinique dans eUnity. L'équipe Mach7 Technologies Canada Inc. du service technique & de maintenance peut collaborer avec l'administrateur du site de l'utilisateur pour valider cette classe SOP pour le site.

La révision des objets vidéo DICOM

eUnity est prise en charge pour les classes de vidéo DICOM suivantes :

- 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1 (stockage des images vidéo endoscopiques)
- 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1 (stockage des images vidéo microscopiques)
- 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1 (stockage des images vidéo photographiques)

et les syntaxes de transfert suivantes :

- 1.2.840.10008.1.2.4.102 (MPEG-4 AVC/H.264 Profil/niveau élevé 4.1)
- 1.2.840.10008.1.2.4.103 (MPEG-4 AVC/H.264 Compatible BD Profil/niveau élevé 4.1)

Les navigateurs ne prennent pas tous en charge ces syntaxes de transfert. Pour cette raison, une évaluation de ces types d'objets doit être effectuée au niveau du site avant une utilisation clinique dans eUnity. L'équipe Mach7 Technologies Canada Inc. du service technique & de maintenance peut collaborer avec l'administrateur du site de l'utilisateur pour valider ces classes SOP et ces syntaxes de transfert pour le site.

Évaluation des rapports structurés avec texte de base et des PDF encapsulés DICOM

En raison de la vaste portée des formats sous-jacents et de la grande applicabilité des rapports structurés DICOM et des PDF encapsulés DICOM dans le flux de travail clinique, une évaluation au niveau du site doit être effectuée pour ces types d'objets avant leur utilisation clinique dans eUnity. Cette exigence est décrite dans la documentation pour souligner le risque qui est associé au fait de ne pas effectuer

Contraintes relatives aux PDF encapsulés

Présentation avec perte

Tous les objets PDF encapsulés sont présentés comme étant avec perte quel que soit le type de format sous-jacent. eUnity le communique au clinicien par l'intermédiaire de l'« indicateur de perte ».

Compatibilité avec un sous-ensemble de types d'objets PDF

Les objets PDF peuvent contenir une grande variété de formats, y compris des formats d'image tels que PNG, JPEG, JPEG2K, ainsi que du texte vectoriel et autres objets vectoriels. Certains formats, tels que JPEG2K, sont incompatibles s'ils sont incorporés dans un document PDF.

Contraintes relatives aux rapports structurés

En cas de rapports multiples associés à une étude donnée, seul le rapport le plus récent est affiché. Cette détermination est basée sur la comparaison des attributs Date du contenu (0008,0023), Heure du contenu (0008,0033), Date et heure de vérification (0040,A030) et Date et heure de l'observation (0040,A032) pour générer le rapport le plus récent.

Mesure, balisage et annotation

Précision des mesures

L'utilisateur doit être conscient et tenir compte des effets de la qualité d'image sur la précision des mesures, y compris, mais sans s'y limiter :

- précision du positionnement et de la fixation du patient
- mouvement du patient
- type de modalité et protocole d'acquisition
- distorsions lors de l'acquisition et de la reconstruction d'images
- résolution de l'image : à la fois résolution spatiale et résolution en contraste

Évaluation de l'étalonnage des images DICOM

Les méthodes utilisées par les modalités existantes et les nouvelles modalités (y compris toute mise à jour logicielle des modalités) pour déterminer les valeurs d'étalonnage des images médicales pour les mesures subséquentes doivent être évaluées avant leur utilisation clinique dans eUnity. Bien qu'il s'agisse d'une procédure d'exploitation standard pour la plupart des hôpitaux, cette exigence est décrite dans la documentation pour souligner le risque d'obtenir des valeurs de mesure incorrectes qui est associé au fait de ne pas effectuer cette procédure. Consulter le tableau de la section [Étalonnage](#) pour savoir comment l'étalonnage est déterminé en fonction des données source de l'en-tête DICOM d'une image.

Utilisation des mesures

La capacité de l'utilisateur à placer des points de contrôle de mesure sur une image affichée dans une fenêtre d'affichage est également l'un des facteurs déterminant la précision des mesures. L'utilisateur doit faire attention lors du placement des mesures. Les paramètres tels que le facteur de zoom peuvent affecter la précision avec laquelle les utilisateurs peuvent placer les mesures. L'utilisateur est responsable de la détermination de la précision des mesures.

Affichage

Collaboration

Bien que le serveur de collaboration tente de synchroniser tous les clients, il peut y avoir des problèmes liés au réseau qui empêchent que la même image soit affichée pour tous les utilisateurs ou que la position du curseur soit représentée également pour tous les clients. En cas d'utilisation de la collaboration pour une consultation diagnostique, toujours vérifier l'image et la fonctionnalité en cours de discussion.

Protocoles de présentation

Les protocoles de présentation permettent d'appliquer une rotation aux images d'une série. Par conséquent, les images affichées peuvent avoir fait l'objet d'une rotation. Vérifier auprès de l'administrateur système pour voir quels protocoles de présentation avec rotations d'image, le cas échéant, sont configurés.

Qualité des piles reformatées (MPR/MIP) et avec rendu volumique

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont traités comme étant « avec perte » et comportent un indicateur de « perte » dans le coin supérieur droit de l'affichage.

Module CINÉ

Quand un module Ciné DICOM est présent, eUnity tente de lire la série DICOM à la fréquence d'images spécifiée dans le module Ciné DICOM. En l'absence d'un module Ciné DICOM, eUnity utilise par défaut une fréquence d'images de 30 fps. eUnity présente une étiquette pendant la lecture qui indique « fréquence d'images actuellement utilisée/sélectionnée (fréquence d'images sous la forme d'un pourcentage de la fréquence d'images DICOM spécifiée ou par défaut) », par exemple 28 / 30 FPS (100 %). Si la fréquence d'images ne peut pas être atteinte, l'étiquette de fréquence d'images est mise à jour pour indiquer la fréquence d'images utilisée (par exemple 28 / 30 FPS [100 %]). Si des images sont abandonnées, une icône CINÉ jaune est affichée pour le faire savoir à l'utilisateur.

Images affichées

L'utilisateur doit s'assurer d'avoir lu toutes les images pertinentes pour chaque étude consultée. Lors de l'affichage d'une étude, eUnity n'alimente pas automatiquement l'étude avec de nouvelles images au fur et à mesure qu'elles arrivent.

Données démographiques

Si le système est configuré pour afficher les données démographiques à partir de son cache local (et non le référentiel), l'administrateur système est chargé de la gestion manuelle des entrées de cache périmées.

Logiciel tiers

Logiciel antivirus

L'utilisation de logiciels antivirus ou toute autre mesure équivalente est essentielle pour protéger eUnity contre les interruptions résultant d'un virus ou d'un autre logiciel malveillant.

Logiciel tiers non autorisé

Ne pas installer des logiciels incompatibles sur les serveurs eUnity. Cela peut interférer avec les données patients, causer leur perte ou les endommager, introduire des instabilités ou introduire des virus informatiques.

Configuration réseau requise

Redondance du réseau

eUnity n'est pas un système de stockage primaire et peut être vendu en tant que simple logiciel. La redondance du réseau, les flux de travail manuels, les systèmes de sauvegarde et autres mesures d'atténuation des risques sont recommandés et il incombe au client de les mettre en œuvre et de les gérer.

Par exemple :

- pour des retards plus longs ou prévus, les utilisateurs peuvent utiliser le PACS, la modalité ou le film pour lire les images médicales.
- les procédures de sauvegarde quotidiennes et/ou les sauvegardes automatisées hors site relèvent de la responsabilité du client.

Confidentialité et sécurité

Certificat SSL du serveur

Pour des raisons de confidentialité et de sécurité eUnity doit être exécuté en mode HTTPS avec un certificat SSL signé. Le client est tenu d'obtenir un certificat signé d'un signataire autorisé. Le client doit s'assurer que toutes les communications du client eUnity avec le serveur eUnity ont lieu via HTTPS.

Politiques des navigateurs

Pour des raisons de commodité, certains navigateurs stockent les noms d'utilisateur et les mots de passe. eUnity ne limite pas cette option car elle peut interférer avec les gestionnaires de mots de passe, mais lors de l'utilisation d'un ordinateur, les meilleures pratiques et le jugement doivent être suivis avant de stocker ou de mémoriser toute information d'authentification.

Exigences relatives à la vente

La législation fédérale des États-Unis stipule que ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance médicale (ou par un praticien autorisé à exercer). Dans toutes les autres régions, les clients doivent identifier leurs lois en vigueur et s'y conformer.

Compatibilité

Configuration matérielle requise

L'équipement est utilisé conformément à l'utilisation prévue et aux instructions fournies dans le guide d'installation et la documentation d'aide.

Configuration logicielle requise

Aucun logiciel autre que celui qui est distribué avec ce progiciel ou qui est approuvé par Mach7 Technologies Canada Inc. ne se trouve sur le serveur eUnity.

eUnity a de nombreuses configurations, de nombreux paramètres et autres fichiers (paramètres) qui peuvent être modifiés par les utilisateurs ayant accès au(x) serveur(s). Les paramètres sont essentiels au bon fonctionnement de la solution, la modification des paramètres ne doit être effectuée que par des utilisateurs expérimentés et qualifiés. Ne jamais apporter de modifications sans avoir consulté le fabricant. En cas de questions concernant des modifications, contacter le fabricant.

Exigences relatives à l'environnement

eUnity doit être exploité dans un environnement où les exigences minimales spécifiées pour les performances du logiciel, du matériel et du réseau sont respectées.

Mises à jour logicielles

Au fur et à mesure que les mises à jour pour eUnity deviennent disponibles, les clients doivent travailler avec leurs contacts du service technique pour mettre à jour leur installation de eUnity. Ces mises à jour logicielles sont indispensables pour permettre à eUnity de fonctionner de manière sûre, efficace et fiable.

Paramètres de la station de travail

Ci-après se trouvent les paramètres de la station de travail pour la lecture et le diagnostic en radiologie.

Pour plus d'informations sur la modification des paramètres suivants, consulter les instructions du fabricant du composant concerné (c'est-à-dire SE, carte graphique, navigateur).

Résolution de bureau (SE)

La résolution de bureau fait référence au nombre de pixels contenus sur un écran

- La résolution de bureau doit être paramétrée sur une valeur où les images s'affichent avec un facteur de zoom adapté à l'usage diagnostique conformément aux exigences de l'ordre professionnel en radiologie de l'utilisateur.
- Les écrans doivent fonctionner à leur résolution d'origine. Par exemple, un écran 5 MP doit être utilisé à 5 MP.

Mise à l'échelle du bureau (SE)

La mise à l'échelle fait référence à l'agrandissement nécessaire de tout élément mesuré en pixels. Par exemple, avec une résolution diminuée de moitié, le nombre de pixels est identique, mais chaque pixel est deux fois plus gros.

- La mise à l'échelle de bureau ne doit pas être appliquée aux écrans d'imagerie.

Profondeur de l'affichage en bits (SE)

La profondeur en bits fait référence au nombre de valeurs de couleur pouvant être attribuées à un seul pixel dans une image.

- La profondeur de l'affichage en bits doit être paramétrée au minimum sur une couleur de 32 bits ou un niveau de gris de 8 bits.

Carte graphique (SE)

La carte graphique désigne la carte graphique que votre navigateur est configuré pour utiliser.

- Veiller à ce que le navigateur soit configuré pour utiliser la carte graphique prévue. Par exemple, si votre station de travail possède une carte graphique dédiée, veiller à ce que l'option haute performance soit sélectionnée dans les paramètres graphiques du navigateur.

Zoom du navigateur (navigateur)

Le zoom du navigateur fait référence aux paramètres de zoom du navigateur.

- Le zoom du navigateur doit être paramétré sur 100 %.

Accélération matérielle (navigateur)

- L'accélération matérielle doit être activée dans le navigateur (il convient de remarquer qu'elle est activée par défaut). L'accélération matérielle améliore les performances de la visionneuse eUnity.

Utilisation prévue

Vue d'ensemble

Les modalités compatibles sont énumérées dans la déclaration de conformité DICOM.

Mentions légales

Copyright © 2024 Mach7 Technologies Canada Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, copiée, traduite, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Mach7 Technologies Canada Inc.

États-Unis

eUnity™ est une application logicielle qui affiche des données d'image médicale et des rapports cliniques connexes pour aider les professionnels de santé à poser un diagnostic. eUnity™ effectue des opérations relatives au transfert, au stockage, à l'affichage et à la mesure de données d'imagerie.

eUnity™ permet aux utilisateurs d'effectuer des manipulations d'images, y compris le niveau de fenêtrage, la rotation, le zoom, la mesure et le balisage. eUnity™ permet l'affichage 2D, le reformatage multiplanair, la visualisation 3D de données d'imagerie médicale et l'accès mobile aux images.

eUnity™ affiche des images compressées avec et sans perte. Pour les images avec perte, le professionnel de santé doit déterminer si le niveau de perte est acceptable à ses fins. Les écrans d'affichage utilisés pour la lecture d'images médicales à des fins de diagnostic doivent être conformes aux autorisations réglementaires en vigueur et aux exigences en matière de contrôle qualité pour leur utilisation et leur maintenance. Pour une utilisation de diagnostic mobile lorsqu'une station de travail complète n'est pas disponible.

L'utilisation mobile pour la mammographie est à titre de référence uniquement.

Canada

eUnity™ est une application logicielle qui affiche des données d'image médicale et des rapports cliniques connexes. eUnity™ effectue des opérations relatives au transfert, au stockage, à l'affichage et à la mesure de données d'imagerie.

eUnity™ permet aux utilisateurs d'effectuer des manipulations sur les images, y compris le niveau de fenêtrage, la rotation, la mesure et le balisage. eUnity™ permet l'affichage 2D, la visualisation MPR et 3D des données d'imagerie médicale et l'accès mobile aux images.

Les composants de communication et de stockage du système eUnity™ sont principalement la communication DICOM sur les réseaux TCP/IP et le stockage

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que eUnity™ est utilisé avec le matériel d'affichage approprié et que le type et la qualité d'image conviennent à l'application clinique prévue en fonction des règlements et/ou des recommandations de leur société savante concernant l'anatomie et la pathologie à l'étude. Lorsqu'il est utilisé sur un appareil mobile, il n'est pas destiné à remplacer les images d'une station de travail complète, et les images de mammographie ou de tomographie mammaire numérique ne doivent pas être utilisées pour des interprétations diagnostiques.

eUnity™ est compatible avec les modalités suivantes : CR, TDM, DX, ECG, IRM, MG, MN, OP, PR, PT, RF, SC, SR, US, XA, VL.

Europe et Australie

eUnity™ est une application logicielle qui affiche des données d'image médicale et des rapports cliniques connexes. eUnity™ effectue des opérations relatives au transfert, au stockage, à l'affichage et à la mesure de données d'imagerie.

eUnity™ permet aux utilisateurs d'effectuer des manipulations sur les images, y compris le niveau de fenêtrage, la rotation, le zoom, la mesure, MIP/MPR/3D et le balisage.

eUnity™ affiche des images compressées avec et sans perte. Pour les images avec perte, le professionnel de santé doit déterminer si le niveau de perte est acceptable à ses fins.

Les écrans d'affichage utilisés pour la lecture d'images médicales à des fins de diagnostic doivent être conformes aux autorisations réglementaires en vigueur et aux exigences en matière de contrôle qualité pour leur utilisation et leur maintenance.

Autre

La certification pour les autres régions est en cours. Contacter Mach7 Technologies Canada Inc. pour plus d'informations.

Conventions du document

Référence rapide

Plusieurs des sujets de la section Outils du guide de l'utilisateur possèdent une « référence rapide » indiquée en haut du sujet. Elle précise l'icône de l'outil, son nom et une brève description du comportement de l'outil, afin que vous puissiez trouver rapidement l'outil que vous recherchez.

Exemple :

Gomme

Effacer une mesure ou une annotation.

Remarques

Le cas échéant, les remarques clés apparaissent dans la documentation comme suit :



REMARQUE

Une remarque clé pouvant intéresser le lecteur.

Mise en garde

Le cas échéant, les mises en garde apparaissent dans la documentation comme suit :



MISE EN GARDE

Il s'agit d'une mise en garde.

Avertissement

Le cas échéant, les avertissements apparaissent dans la documentation comme suit :



AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un avertissement.

Déclaration de garantie relative à la documentation

Les caractéristiques des produits décrits dans cette publication peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Les informations figurant dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Mach7 Technologies Canada Inc. et ses sociétés affiliées n'apportent aucune garantie et ne font aucune déclaration, expresse, implicite ou légale, à l'égard de ce matériel, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier.

Mach7 Technologies Canada Inc. et ses sociétés affiliées ne peuvent en aucun cas être tenus pour responsables de tout dommage découlant de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser les informations, appareils, méthodes ou procédés décrits dans le présent document. Mach7 Technologies Canada Inc. et ses sociétés affiliées ne sont pas responsables des erreurs contenues dans le présent document ni des dommages indirects ou consécutifs liés à la livraison, aux performances ou à l'utilisation du présent manuel.

Les informations figurant dans cette documentation peuvent être modifiées sans préavis.

Configuration requise pour la plateforme matérielle

Configuration minimale requise pour le client Web pour l'entreprise et le Cloud

Lorsque eUnity™ est utilisé comme visionneuse d'entreprise ou de Cloud, la configuration informatique **minimale** requise est la suivante :

	Configuration minimale requise
Système d'exploitation	Windows 8/8.1, Windows 10, MacOS®X 10.14+ (Intel)
Navigateurs compatibles Bien que eUnity™ ne stocke aucune information sur les patients sur la machine cliente, il est recommandé de fermer le navigateur après avoir consulté des images.	Safari® 10+, Internet Explorer 11+, Firefox 42+, Chrome™ 53+, Microsoft Edge 44+
Matériel	• Processeur 64 bits moderne pour particuliers • Intel® i3* ou équivalent • Au moins 2 cœurs à une cadence d'au moins 1,5 GHz • 4 096 Mo de RAM • Au moins 512 Mo de mémoire graphique • Vitesse du réseau d'au moins 10 Mbits/s • Au moins 4G/LTE (vitesse du réseau cellulaire)

*Les processeurs mobiles ou basse tension doivent être validés sur site par le client avant d'être utilisés.

Remarque : certaines configurations de navigateur par défaut sont connues pour ne pas implémenter correctement la directive HTTP/1.1 « no-store » relative au cache et mettent en cache des informations sur le disque local. Pendant la validation du site, les navigateurs et les configurations de l'entreprise doivent être validés pour s'assurer que les données patients ne sont pas mises en cache de manière inattendue.

Configuration recommandée du client Web pour l'entreprise et le Cloud

Utilisé comme visionneuse d'entreprise ou de Cloud, la configuration informatique **recommandée** est la suivante :

	Exigences recommandées
Système d'exploitation	Windows 10 MacOS® X 10.14+
Navigateurs recommandés Bien que eUnity™ ne stocke aucune information sur les patients sur la machine cliente, il est recommandé de fermer le navigateur après avoir consulté des images.	Safari® 12+, Chrome™ 70+ Toute dernière version de iOS Safari®, Android™ Chrome™
Matériel	• Processeur 64 bits moderne pour particuliers • Intel® i5* ou équivalent • Au moins 4 cœurs à une cadence d'au moins 1,5 GHz • 8 192 Mo de RAM • Carte graphique dédiée (NVIDIA® ou AMD) • Compatible avec DirectX 12 • Au moins 2 Go de mémoire graphique dédiée • Vitesse du réseau d'au moins 30 Mbits/s • Au moins 4G/LTE, 5G (vitesse du réseau cellulaire)

*Les processeurs mobiles ou basse tension doivent être validés sur site par le client avant d'être utilisés.

Configuration minimale requise du client Web pour la lecture radiologique

Lorsque eUnity est utilisé comme station d'observation radiologique, la configuration **minimale** requise pour la station de travail est la suivante :

	Configuration minimale requise
Système d'exploitation	Windows 10 MacOS® X 10.14+ (Intel)
Navigateurs compatibles Bien que eUnity™ ne stocke aucune information sur les patients sur la machine cliente, il est recommandé de fermer le navigateur après avoir consulté des images.	Chrome™ 70+ (64 bits)
Matériel	• Processeur 64 bits moderne pour particuliers ou professionnels • Intel® i7 / i9 ou équivalent* • Au moins 4 cœurs à une cadence d'au moins 3,6 GHz • Au moins 16 Go de RAM • Carte graphique dédiée (NVIDIA® ou AMD) • Compatible avec DirectX 12 • Au moins 3 Go de mémoire graphique dédiée • Vitesse du réseau d'au moins 200 Mbits/s

*Les processeurs mobiles ou basse tension doivent être validés sur site par le client avant d'être utilisés.

Configuration recommandée du client Web pour la lecture radiologique

Lorsque eUnity est utilisé comme station d'observation radiologique, la configuration **recommandée** de la station de travail est la suivante :

	Exigences recommandées
Système d'exploitation	Windows 10 MacOS® X 10.14+ (Intel)
Navigateur recommandé Bien que eUnity™ ne stocke aucune information sur les patients sur la machine cliente, il est recommandé de fermer le navigateur après avoir consulté des images.	Chrome™ 70+ (64 bits)
Matériel	• Processeur 64 bits moderne pour particuliers ou professionnels • Intel® i7 / i9 ou équivalent* • Au moins 4 cœurs • CPU de bureau haut de gamme de 7e génération au moins (c'est-à-dire CPU non mobile) • Sans optimisation de la consommation (c'est-à-dire ne se terminant pas par H, HK, HQ, T, U, Y) • Au moins 16 Go de RAM • Carte graphique dédiée (NVIDIA® ou AMD) • Compatible avec DirectX 12 • Au moins 4 Go de mémoire graphique dédiée • Vitesse du réseau d'au moins 200 Mbits/s

Exigences relatives à la mobilité

HTML mobile

	iOS	Android™
Système d'exploitation	iOS 10+	Android™ 6+
Matériel	iPhone® 6+, iPad Air®+	Appareils mobiles fonctionnant sous Android™ OS 6.0 et plus.

Application mobile

	iOS	Android™
Système d'exploitation	iOS 10+	Android™ 6+
Matériel	iPhone® 6+, iPad Air®+	Appareils mobiles fonctionnant sous Android™ OS 6.0 et plus.
App Store	App Store d'Apple	Play Store de Google

Différences de plateformes

Il existe un certain nombre de différences dans les fonctions compatibles entre les eUnity clients sur différentes plateformes.

	Navigateurs sur ordinateur de bureau	Application mobile / HTML mobile (téléphone et tablette)
Mesure angulaire	✓	✓
Annotation fléchée	✓	✓
Ciné	✓	✓
Annotation circulaire	✓	✓
Région d'intérêt circulaire	✓	✓
Cloner une série	✓	✓
Fermer l'étude	✓	✓
Mesure de l'angle de Cobb	✓	✓
Collaboration	✓	✓
Configuration du menu contextuel	✓	S. O.
Télécharger l'étude DICOM	✓	
Annotation ellipsoïdale	✓	✓
Région d'intérêt ellipsoïdale	✓	✓
Gomme	✓	✓
Exporter	✓	

	Navigateurs sur ordinateur de bureau	Application mobile / HTML mobile (téléphone et tablette)
Retourner et tourner	✓	✓
Région d'intérêt à main levée	✓	✓
Annotation à main levée	✓	✓
Protocoles de présentation	✓	✓
Plateau de séries horizontal	✓	✓
Netteté d'image	✓	✓
Inverser	✓	✓
Images clés	✓	✓
Raccourcis clavier	✓	
Préférences des raccourcis clavier et souris	✓	✓
Annotation linéaire	✓	✓
Mesures linéaires	✓	✓
Liaison	✓	✓
Décalage de lien / pause de la liaison	✓	
Loupe	✓	✓
Outils de mammographie	✓	✓
Étalonnage manuel	✓	✓

	Navigateurs sur ordinateur de bureau	Application mobile / HTML mobile (téléphone et tablette)
Sélecteur de couleurs du balisage	✓	✓
MPR / 3D	✓	✓
Écran réparti sur plusieurs écrans	✓	S. O.
Mesure multi-segment	✓	✓
Affichage multi-étude	✓	✓
Outil multiphase	✓	✓
Lignes de référence multiples	✓	✓
Parcourir	✓	✓
Impression sur papier	✓	
Outil Perpendiculaire	✓	✓
Fusion TEP / TDM	✓	✓
Outil ratio	✓	✓
Rapport / Commentaires	✓	✓
Rétablir le réglage d'origine	✓	✓
Enregistrer (image clé ou état de la présentation)	✓	
Filtre sans rouge	✓	✓

	Navigateurs sur ordinateur de bureau	Application mobile / HTML mobile (téléphone et tablette)
Lignes de référence	✓	✓
Disposition de l'écran	✓	✓
Préférences de disposition de l'écran	✓	✓
Pagination des séries	✓	✓
Repositionnement des séries	✓	✓
Étiquetage du rachis	✓	✓
Liste d'études	✓	✓
Changement d'étude	✓	✓
Annotation de texte	✓	✓
Basculer les données démographiques	✓	✓
Configuration de la barre d'outils	✓	✓
Mode de triangulation	✓	✓
Plateau de séries vertical	✓	
Vidéo	✓	✓
Capture de la fenêtre d'affichage	✓	✓
Niveau de fenêtrage	✓	✓
Préférences de	✓	✓

	Navigateurs sur ordinateur de bureau	Application mobile / HTML mobile (téléphone et tablette)
préréglages du niveau de fenêtrage		
Zoomer ou faire un panoramique sur les images	✓	✓
Zoomer / Mettre la visionneuse à l'échelle	✓	

Informations sur l'étalonnage et la compression

Étalonnage

Le tableau suivant explique comment les étalonnages sont déterminés sur la base des données source de l'en-tête DICOM d'une image.



MISE EN GARDE

Les utilisateurs doivent tenir compte des types, des unités et des valeurs de mesure ainsi que de la source de l'étalonnage d'une mesure. Par exemple, dans le cas des modalités basées sur les rayons X, l'utilisateur doit déterminer si l'étalonnage tient compte du grossissement.

Type d'étalonnage	Utilisé (oui / non)	Description
(3D)	Oui	Étalonnage pour une modalité 3D (comme TDM et IRM), à l'aide du champ Espacement des pixels. L'étalonnage doit être correct pour toute l'anatomie du patient.
(fiduciaire)	Oui	Pour une modalité de projection radiographique (comme CR ou XA), le champ Espacement des pixels a été utilisé, avec un champ Type d'étalonnage de l'espacement des pixels qui décrit cet étalonnage comme « FIDUCIAIRE ». Cela signifie qu'un étalonnage a été effectué sur la modalité à l'aide d'un marqueur fiduciaire dans l'image radiographique.
(géométrie)	Oui	Pour une modalité de projection radiographique (comme CR), le champ Espacement des pixels a été utilisé, avec un champ Type d'étalonnage de l'espacement des pixels qui décrit cet étalonnage comme « GÉOMÉTRIE ». La géométrie du faisceau a été utilisée par la modalité pour obtenir un

Type d'étalonnage	Utilisé (oui / non)	Description
		étalonnage approximatif correspondant à l'anatomie affichée. Sinon, pour les classes SOP XA améliorées, l'espacement des pixels de l'objet au centre du faisceau peut avoir été utilisé, ce qui est également un étalonnage automatique basé sur la géométrie.
(imageur)	Oui	Pour une modalité de projection radiographique (comme CR ou XA), l'espacement des pixels de l'imageur (l'espacement des pixels de la plaque du détecteur) a été utilisé. Aucun facteur de grossissement radiographique estimé n'a été trouvé pour le corriger. Il est possible qu'un champ Espacement des pixels existe également, mais si c'est le cas, il s'agit de la même valeur que l'espacement des pixels de l'imageur. L'espacement des pixels est alors ignoré comme étant simplement une copie de l'espacement des pixels de l'imageur.
(imageur/ERMF)	Oui	Pour une modalité de projection radiographique (comme CR ou XA), les champs Espacement des pixels de l'imageur et Facteur de grossissement radiographique estimé ont été utilisés. L'étalonnage modifie le facteur de grossissement radiographique estimé, ce qui donne une mesure plus précise pour tenir compte de l'anatomie de l'image que l'espacement des pixels de l'imageur (les dimensions de la plaque) seul. Il est possible qu'un champ Espacement des pixels existe également, mais si c'est le cas, il s'agit de la même valeur que

Type d'étalonnage	Utilisé (oui / non)	Description
		l'espacement des pixels de l'imageur. L'espacement des pixels est alors ignoré comme étant simplement une copie de l'espacement des pixels de l'imageur.
(acquisition nominale)	Non	L'espacement nominal des pixels numérisés (dimensions des pixels sur un film numérisé) n'est basé sur aucun étalonnage anatomique ou du détecteur et n'est donc pas utilisé par la visionneuse. Le texte (inconnu) est affiché avec les mesures en pixels.
(inconnu)	Oui	Le type d'étalonnage est inconnu, et la modalité n'est pas une modalité 3D connue (comme TDM et IRM), ni une modalité de projection avec des informations relatives à l'espacement des pixels de l'imageur (comme CR). Si les mesures sont en mm, un champ Espacement des pixels a été trouvé, mais sans aucun champ Type d'étalonnage de l'espacement des pixels pour l'expliquer. Cela se produit souvent pour les images en capture secondaire. Si les mesures sont en pixels, aucune information d'étalonnage n'existe.
(réétalonnage inconnu)	Oui	Pour une modalité de projection radiographique (comme CR), le champ Espacement des pixels a été utilisé, mais il ne correspond pas au champ Espacement des pixels de l'imageur. Ceci indique un réétalonnage dans la modalité, mais il n'y a pas de champ Type d'étalonnage de l'espacement des pixels pour expliquer pourquoi ce réétalonnage a eu lieu.

Type d'étalonnage	Utilisé (oui / non)	Description
(région échographique)	Oui	L'étalonnage provient d'une zone d'étalonnage échographique dans l'objet DICOM. Cela est habituellement défini par la modalité et doit être correct.
(Doppler continu)	Oui	Un sous-type d'étalonnage de la région échographique représentant le Doppler à ondes continues.
(Doppler pulsé)	Oui	Un sous-type d'étalonnage de la région échographique représentant le Doppler à ondes pulsées.
(état de la présentation)	Oui	L'état de présentation actuellement utilisé pour l'image a une valeur d'étalonnage dans le champ Espacement des pixels de présentation, pour une modalité autre qu'une modalité 3D. Remarque : il n'est pas possible de savoir si l'étalonnage a été effectué avec un marqueur fiduciaire, avec les dimensions sur la plaque ou si un facteur de grossissement radiographique estimé géométrique est inclus. Cela est affiché dans les cas où l'étalonnage dans l'état de la présentation ne correspond pas à l'étalonnage dans l'en-tête de l'image.
(état de présentation 3D)	Oui	L'état de présentation actuellement utilisé pour l'image a une valeur d'étalonnage pour une modalité d'imagerie 3D (comme TDM, IRM et MN) dans le champ Espacement des pixels de présentation. L'étalonnage doit être correct pour toute l'anatomie du patient. Cela s'affiche dans tous les cas où

Type d'étalonnage	Utilisé (oui / non)	Description
		présentation est appliqué.
(utilisateur)	Oui	L'étalonnage manuel (c'est-à-dire un étalonnage défini par l'utilisateur) a été utilisé. En d'autres termes, l'utilisateur a réalisé un étalonnage manuel sur certains marqueurs de repère dans l'image, la série ou l'étude.

Affichage d'images avec perte

Les images avec perte sont affichées avec un indicateur dans les données démographiques qui identifie les données d'image compressées avec perte.

Indicateur de compression avec perte

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour identifier les données d'image avec perte et résumer le taux de compression. Passer le curseur sur pour afficher les informations suivantes :

Avec perte 9.9:1

- le type de compression d'images,
- le taux de compression,
- la description de la dérivation, s'il en existe une.

Si l'image a plusieurs types et taux de compression, l'info-bulle affiche toutes les combinaisons types / taux connues.

Indicateur de compression avec perte (affichages reformatés et rendus)

Avec perte



AVERTISSEMENT

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont considérés comme étant avec perte et comportent toujours un indicateur de perte.

Dans les modes MPR, 3D et Fusion, passer le curseur sur pour afficher la qualité du rendu JPEG final.

Prise en main

Vue d'ensemble des indicateurs

Des indicateurs sont affichés dans les fenêtres d'affichage pour fournir des commentaires sur l'état de l'image.

Retourner et tourner

	Indicateur de rotation de 90°
Tourner de 90°	Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que l'image a été tournée de 90°.
	Indicateur de rotation de 180°
Tourner de 180°	Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que l'image a été tournée de 180°.
	Indicateur de retournement
Retourner	Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que l'image a été retournée.

Série clonée

Indicateur de séries clonées

S'affiche dans la fenêtre d'affichage et sur la vignette d'une série clonée.

MPR courbé

Limite du point de contrôle CMPR	Indicateur de limite du point de contrôle CMPR
	MPR courbé a atteint le maximum de 20 points de contrôle.
	Indicateur de zoom invalide
Zoom invalide	Cet indicateur s'affiche lorsque la courbe est trop petite pour être rendue dans les limites de la fenêtre d'affichage actuelle.

Fusion

Indicateur de mesures limitées

Mesures limitées Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que tous les types de mesure ne sont pas disponibles pour la série. Cliquer sur [ici](#) pour plus d’informations.

Indicateur de volume partiel

Volume partiel Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer qu’il n’est pas possible d’obtenir un rendu du volume 3D complet. Un volume partiel se produit lorsque les données 2D d’origine ne fournissent pas de coupes 2D contiguës.

Indicateur de SUV indisponibles

SUV indisponibles Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer qu’il n’y a pas suffisamment de données pour effectuer la mesure des SUV. Cliquer sur [ici](#) pour plus d’informations.

Erreur d’image

indicateur d’erreur d’image

Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer un problème de chargement de l’image à partir de la source de données. Cliquer sur [Plus d’informations](#) pour obtenir des informations supplémentaires sur l’erreur de chargement.

Chargement des images

Indicateur de chargement des images

Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que des données sont en cours de chargement.



MISE EN GARDE

Lorsqu’une image est chargée ou qu’un zoom plus en avant est effectué sur une image, eUnity a habituellement besoin de charger plus de données. Une fois ces données chargées, l’indicateur disparaît. Si l’indicateur est visible, il faut attendre que la totalité des données soit chargée.

Netteté d'image

Indicateur de netteté d'image

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que le réglage de netteté d'image est appliqué.

Images clés



Indicateur d'image clé

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il s'agit d'une image clé.



Indicateur d'image source

Affiché dans la fenêtre d'affichage de l'image source à partir de laquelle une image clé a été créée. Le nombre représente le nombre d'images clés dérivées.



Indicateur d'image clé non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage d'une image clé créée manuellement et non enregistrée.



Indicateur d'image clé auto-générée et non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage d'une image clé automatiquement générée et non enregistrée.

Liaison

Non lié

Affiché dans la fenêtre d'affichage, un indicateur de lien cassé signifie qu'aucune coupe correspondante n'a pu être trouvée entre les séries. Par défaut, les coupes des séries liées doivent être à moins de 5 mm l'une de l'autre pour que la liaison soit prise en compte. Si les coupes dépassent le seuil maximum, les séries ne sont pas liées et l'indicateur de lien cassé s'affiche.

Séries liées

Affiché dans la fenêtre d'affichage, un indicateur de liaison signifie que la série est correctement liée.

Décalage de lien

Affiché dans la fenêtre d’affichage, l’indicateur de décalage de lien signifie que la navigation de la série a été manuellement décalée par rapport aux autres séries liées dans la même étude. En d’autres termes, le lien entre les séries a été désactivé manuellement, puis l’utilisateur s’est rendu à un nouveau point dans la pile d’images et a ensuite rétabli le lien entre les séries.

Décalage non lié

Affiché dans la fenêtre d’affichage, l’indicateur de lien cassé du décalage s’affiche lorsque les séries ne sont plus liées après l’application d’un décalage de lien.

Compression avec perte

Indicateur de compression avec perte

Affiché dans la fenêtre d’affichage pour identifier les données d’image avec perte et résumer le taux de compression. Passer le curseur sur pour afficher les informations suivantes :

Avec perte 9:9:1

- le type de compression d’images,
- le taux de compression,
- la description de la dérivation, s’il en existe une.

Si l’image a plusieurs types et taux de compression, l’info-bulle affiche toutes les combinaisons types / taux connues.

Indicateur de compression avec perte (affichages reformatés et rendus)

Avec perte



AVERTISSEMENT

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont considérés comme étant avec perte et comportent toujours un indicateur de perte.

Dans les modes MPR, 3D et Fusion, passer le curseur sur pour afficher la qualité du rendu JPEG final.

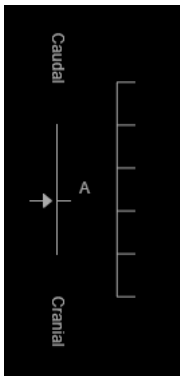
CAD : Calc : 2 Masse : 1	Marqueurs de CAD affichés Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que des marqueurs de CAD sont affichés. Les chiffres représentent le nombre pour chaque type de marqueur affiché.
CAD : Aucun résultat	Aucun résultat de CAD Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, la CAD existe, mais il n’y a pas de résultats à afficher pour l’image.
CAD : ÉCHEC	Erreur liée aux informations de CAD Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, il s’agit d’une erreur fatale liée aux informations de CAD.
Aucune CAD pour l’image	Image non associée à la CAD Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, l’image n’est pas associée à la CAD.
Aucune CAD pour l’étude	Pas de CAD dans l’étude Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, il n’y a pas de CAD dans l’étude.
Score du cas	Pourcentage de certitude de malignité Le score du cas affiche le niveau de confiance de l’algorithme, par étude, que l’étude présente une malignité.
	Nom et version de l’algorithme de CAD Lorsque cette option est activée, le nom et la version de l’algorithme d’IA utilisé pour les objets de CAD sont affichés dans la superposition de CAD.
	Indicateur de l’affichage quadrant En mode Affichage quadrant, cet indicateur est présent dans la fenêtre d’affichage du côté non mammaire de la paroi pour indiquer quel quadrant du sein est actuellement



Indicateur de séries associées

Dans les études mammographiques, si le protocole de présentation est réglé sur Parcourir les séries associées, les images du même type d'affichage sont empilées dans la même fenêtre d'affichage. Cet indicateur est affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer combien d'images sont empilées dans la fenêtre d'affichage et la position dans la pile.

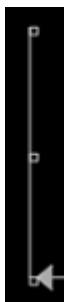
Les administrateurs système peuvent configurer eUnity pour inclure des images de tomosynthèse avec le même type d'affichage dans les piles de séries associées.



Indicateur de tomosynthèse

Affiché dans la fenêtre d'affichage des études de tomosynthèse mammaire pour montrer l'emplacement de la coupe actuelle par rapport aux autres images de la série. L'indicateur affiche des marqueurs de direction pour indiquer si le défilement s'effectue dans le sens caudal / crânien, ou mésial / latéral. Lorsque des objets de CAD sont disponibles, l'indicateur affiche des lignes supplémentaires pour indiquer quelles coupes contiennent les objets de CAD.

Série multiphase



Indicateur multiphase

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour une série multiphase qui n'a pas encore été scindée en série virtuelle. Les séparateurs représentent le début et la fin d'une phase. La flèche représente la position de la coupe dans la pile.

Étude partielle

Étude partielle

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que l'étude n'est que partiellement téléchargée et peut ne pas afficher toutes ses images. Lorsque vous ouvrez initialement une étude qui est dans un état partiel, vous verrez également une boîte de dialogue d'avertissement d'étude partielle qui

partiel.

États de présentation

Indicateur d'application d'un état de présentation

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'un état de présentation est appliqué.

Filtre sans rouge

Indicateur de filtre sans rouge

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que le filtre sans rouge est appliqué à la série.

Capture de la fenêtre d'affichage



Indicateur de capture de fenêtre d'affichage non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage sur une capture de fenêtre d'affichage non enregistrée.



Indicateur de capture de fenêtre d'affichage enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage sur une capture de fenêtre d'affichage enregistrée.

Se connecter et se déconnecter (ordinateur de bureau)

Pour des informations concernant la connexion et la déconnexion sur l'application mobile, consulter [Se connecter ou se déconnecter \(appareil mobile\)](#)



REMARQUE

Si vous avez lancé eUnity à partir d'une application tierce (telle qu'un DME ou une liste de travail), ne vous connectez pas directement à eUnity dans le même navigateur sur la même station de travail. L'exécution de plusieurs sessions eUnity dans le même navigateur peut affecter le délai d'expiration des sessions et une déconnexion inattendue peut se produire.

Se connecter à eUnity™

Pour accéder à l'écran de connexion eUnity, saisir l'adresse eUnity dans le navigateur Internet. Par exemple : `http://localhost`

Sur l'écran de connexion eUnity, procéder comme suit :

1. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe. Il convient de remarquer que les deux champs sont sensibles à la casse.
2. Cliquer sur **Se connecter**. Si la connexion réussit, l'écran de recherche s'affiche.

eUnity est compatible avec l'authentification LDAP, RADIUS et locale sécurisée pour que les utilisateurs puissent se connecter avec leurs nom d'utilisateur et mot de passe d'entreprise. De plus, certains sites qui utilisent l'intégration LDAP permettent aux utilisateurs de modifier leur mot de passe d'entreprise à partir de l'écran de recherche eUnity. Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification externe telle que LDAP, consulter Guide d'administration eUnity™.

Se déconnecter de eUnity

Pour se déconnecter de eUnity, cliquer sur  dans le coin supérieur droit de l'écran de recherche.

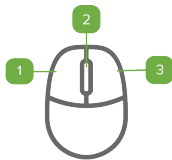
Actions de la souris

Cette section décrit l'utilisation par défaut des boutons de la souris. Il convient de remarquer que cette utilisation peut avoir été modifiée par l'administrateur système.

Clic gauche

1

- Faire glisser vers le haut et vers le bas pour faire défiler les images
- Faire glisser + Ctrl + Shift pour repositionner la série
- Double-cliquer pour agrandir la fenêtre d'affichage



2

Molette de défilement

- Faire rouler vers le haut et vers le bas pour faire défiler les images
- Faire glisser pour zoomer
- Faire glisser + Ctrl pour trianguler

3

Clic droit

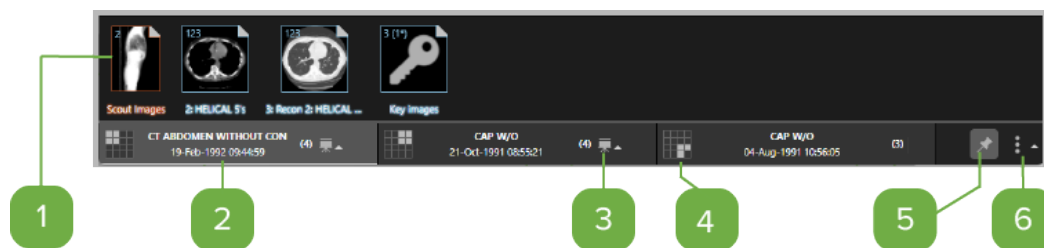
- Faire glisser vers la gauche et la droite pour modifier la largeur de la fenêtre ou faire glisser vers le haut et le bas pour régler le niveau de la fenêtre.
- Faire glisser + Ctrl pour faire un panoramique
- Cliquer pour afficher le menu contextuel

Plateau de séries

Le plateau de séries peut être positionné horizontalement ou verticalement. Il existe de légères différences de fonctionnalité en fonction de la position du plateau de séries. Il existe également de légères différences de comportement lors de l'utilisation du plateau de séries en mode multi-écran. Pour plus d'informations sur le paramétrage de la présentation par défaut du plateau de séries, consulter [Personnaliser la présentation par défaut du plateau de séries](#).

Plateau de séries horizontal

Lorsque le plateau de séries est positionné horizontalement, les séries sont présentées en affichage vignettes.



Mode vignettes

Chaque série est représentée par une vignette. Pour ouvrir une série, la faire glisser dans une fenêtre d'affichage ou cliquer dessus pour l'ouvrir dans la fenêtre d'affichage active (sélectionnée).

1

- Le nombre d'images de la série est indiqué dans le coin supérieur gauche de la vignette.
- Le coin plié sur la vignette indique qu'au moins une image de la série a été affichée.
- La série qui se trouve dans la fenêtre d'affichage active a un bord orange autour de la vignette et une lueur orange autour du texte descriptif.
- Les séries qui sont actuellement ouvertes dans la visionneuse ont un bord bleu autour de la vignette et une lueur bleue autour du texte descriptif.

Dossier d'étude

2

Chaque dossier d'étude rectangulaire représente une étude disponible pour le patient. Cliquer sur un dossier d'étude pour afficher sa série. Lorsque le plateau de séries est positionné horizontalement, un seul dossier d'étude peut être développé à la fois.

- Le nombre entre parenthèses à droite indique le nombre de séries de l'étude. Le numéro passera de gras à normal une fois qu'au moins une image de chaque série aura été visualisée.
- Le dossier d'étude avec l'arrière-plan gris clair et le contour surligné correspond à l'étude actuellement active dans le plateau de séries.
- Les dossiers d'étude avec l'arrière-plan gris foncé correspondent aux études qui ne sont pas actuellement actives dans le plateau de séries.

3

Indicateur des états de présentation

Indique qu'il existe des états de présentation disponibles pour l'étude. Cliquer pour sélectionner un état de présentation.

4

Indicateur de position de l'étude

Indique la position de l'étude sur l'écran. Si aucun indicateur de position sur l'écran n'est affiché sur le dossier d'étude, l'étude n'est actuellement pas affichée dans la visionneuse.

5

Épingler le plateau de séries

Épingler le plateau de séries de façon à ce qu'il soit toujours affiché ou le désépingler pour qu'il soit masqué lorsqu'il n'est pas actif.

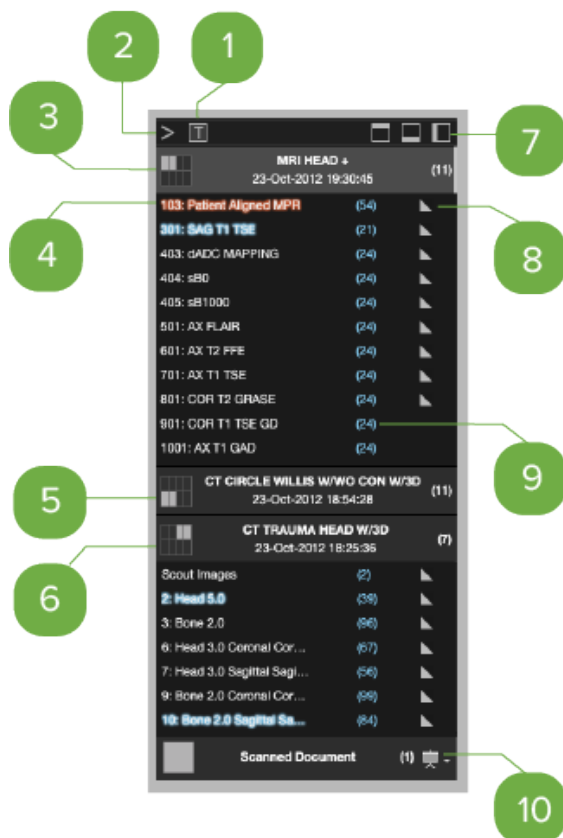
6

Repositionner le plateau de séries horizontalement ou verticalement

Repositionner le plateau de séries en haut, en bas, à gauche ou à droite de l'écran.

Plateau de séries vertical

Lorsque le plateau de séries est positionné verticalement, les séries apparaissent en affichage vignettes ou texte, et il peut également afficher plusieurs dossiers d'étude développés en même temps. L'image ci-dessous illustre le plateau de séries en affichage texte.



Mode texte

1

Dans le plateau de séries, afficher les séries disponibles sous forme de liste textuelle au lieu de vignettes. Cette option n'est disponible que pour le plateau de séries vertical. Pour des informations sur le mode vignettes dans le plateau de séries, consulter [Mode vignettes](#) ci-dessus.

2

Réduire

Cliquer sur la flèche pour réduire ou afficher le plateau de séries.

3

Dossier d'étude

Chaque dossier d'étude rectangulaire représente une étude disponible pour le patient. Cliquer sur un dossier d'étude pour le développer et voir les séries disponibles. Consulter [6](#) pour plus d'informations sur le développement des dossiers d'études multiples.

- Le nombre entre parenthèses à droite indique le nombre de séries de l'étude. Le numéro passera de gras à normal une fois qu'au moins une image de chaque série aura été visualisée.
- Le dossier d'étude avec l'arrière-plan gris clair et le contour souligné correspond à l'étude actuellement active dans le

plateau de séries.

- Les dossiers d'étude avec l'arrière-plan gris foncé correspondent aux études qui ne sont pas actuellement actives dans le plateau de séries.

Liste des séries

Dans l'affichage textuel, les séries sont affichées sous forme de texte au lieu de vignettes. Pour ouvrir une série, la faire glisser dans une fenêtre d'affichage ou cliquer dessus pour l'ouvrir dans la fenêtre d'affichage active (sélectionnée).

4

- Le nombre d'images par série est indiqué en bleu à droite.
- La série qui se trouve dans la fenêtre d'affichage active a une lueur orange autour du texte descriptif.
- Les séries qui sont actuellement ouvertes dans la visionneuse ont une lueur bleue autour du texte descriptif.

Indicateur de position de l'étude

5

Indique la position de l'étude sur l'écran. Si aucun indicateur de position sur l'écran n'est affiché sur le dossier d'étude, l'étude n'est actuellement pas affichée dans la visionneuse.

Développer les dossiers d'études multiples

Lorsque le plateau de séries est positionné verticalement, plus d'un dossier d'étude peut être développé à la fois. Le nombre de dossiers d'études qui peuvent être ouverts en même temps est déterminé par l'espace disponible sur l'écran.

6

- Cliquer sur un dossier d'étude pour le développer ou le réduire.
- Pour développer ou réduire des dossiers d'études multiples, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour réduire tous les dossiers d'études sauf un, maintenir la touche Alt enfoncée et cliquer sur le dossier d'étude qui doit rester ouvert.
 - Pour redévelopper les dossiers d'études réduits, maintenir la touche Alt enfoncée et cliquer à nouveau. Il convient de remarquer que le redéveloppement ne fonctionne que si aucune modification n'a été apportée depuis la réduction des dossiers d'études (par exemple, en repositionnant le plateau de série ou en développant différents dossiers d'études).

7

Repositionner le plateau de séries horizontalement ou verticalement

Repositionner le plateau de séries en haut, en bas, à gauche ou à droite de l'écran.

8

Indicateur d'affichage d'image

L'indicateur sous forme d'un coin plié signifie qu'au moins une image de la série a été affichée.

9

Nombre d'images

Le nombre entre parenthèses indique le nombre d'images de la série.

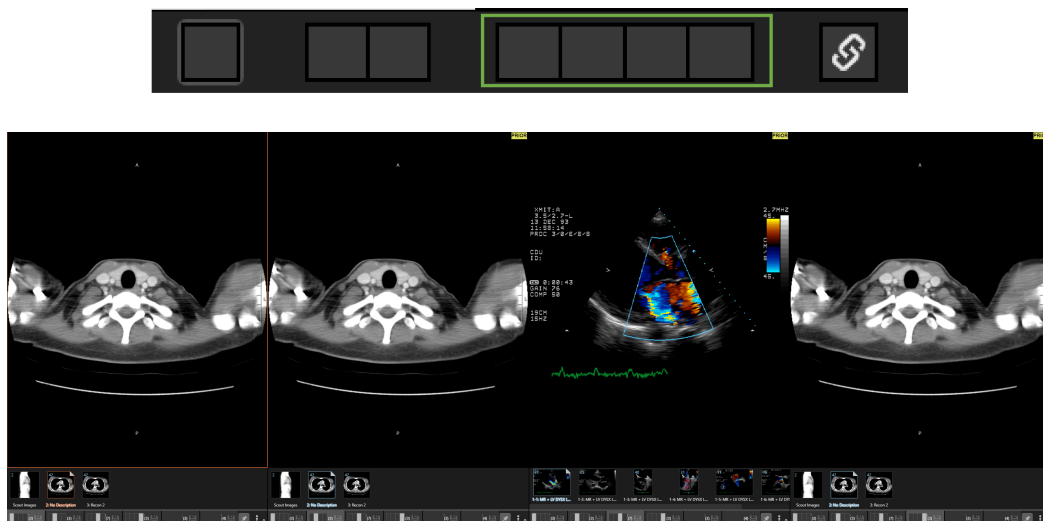
10

Indicateur des états de présentation

Indique qu'il existe des états de présentation disponibles pour l'étude. Cliquer pour sélectionner un état de présentation.

Plateau de séries en mode multi-écran

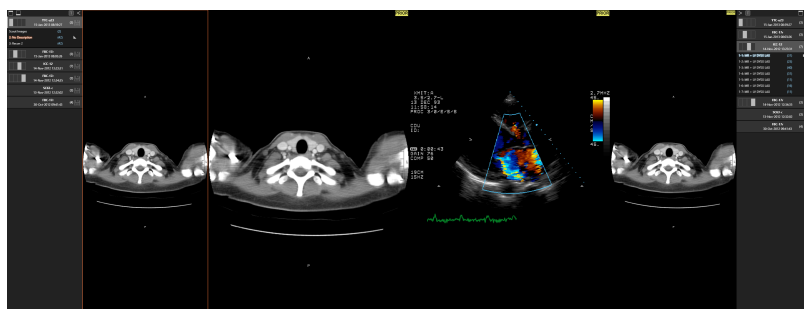
Lorsque le plateau de séries est positionné horizontalement en mode multi-écran, le nombre de plateaux de séries affichés dépend de la disposition de l'écran sélectionnée dans les options de disposition de l'écran.¹ Par exemple, la sélection d'une disposition à 4 écrans permet d'afficher 4 plateaux de séries.



Lorsque le plateau de séries est positionné verticalement en mode multi-écran, les plateaux de séries sont affichés uniquement sur les écrans extérieurs. Par exemple,

¹Dans certains cas, les sites sont configurés de telle sorte que le nombre de plateaux de séries est dicté par la disposition de l'écran et le nombre d'écrans physiques

dans une disposition à 4 écrans, le plateau de séries apparaîtra sur les bords extérieurs des écrans.



Lorsque le plateau de séries est ouvert, il affiche les vignettes de la série de l'étude sélectionnée. Dans une nouvelle session eUnity, une étude sera automatiquement sélectionnée et développée dans l'un des cas suivants :

- Si un nouvel écran est ajouté à une disposition (par exemple, l'utilisateur n'a pas encore modifié la disposition d'écran et passe ensuite de 1 à 2 écrans), un nouveau plateau de séries est ajouté. eUnity sélectionne la première étude dans l'écran de ce plateau de séries (qui n'est pas déjà sélectionnée dans un autre plateau de séries).
- Si une nouvelle étude est chargée (par exemple, elle est ajoutée à partir de la liste d'études), eUnity sélectionne l'étude nouvellement chargée dans le premier écran dans lequel elle apparaît.
- Si une étude sélectionnée est déchargée, eUnity sélectionne la première étude dans l'écran de ce plateau de séries (qui n'est pas déjà sélectionnée dans un autre plateau de séries).

Thème associé

- [Personnaliser la présentation par défaut du plateau de séries](#)

Vue d'ensemble des outils

3D

Consulter [Outils 3D](#) pour plus d'informations.

Boîte de détournage

Couper une partie du volume afin de mieux voir l'anatomie sous-jacente. Faire glisser vers le bas pour déplacer le plan dans le volume (couper plus). Faire glisser vers le haut pour déplacer le plan hors du volume (couper moins). En choisissant l'un des bords de la boîte de détournage, l'orientation de la boîte de détournage peut être modifiée sans changer sa taille ou l'orientation du volume.

Plan de coupe

Utiliser l'outil plan de coupe pour couper une partie du volume à l'angle souhaité. Tourner le volume 3D de l'angle souhaité et cliquer sur l'icône Plan de coupe. Un plan de coupe perpendiculaire à l'affichage 3D actuel est créé. En mode plan de coupe, le plan de coupe peut être déplacé dans le volume en faisant glisser la souris vers le bas ou hors du volume en faisant glisser la souris vers le haut.

Outil scalpel

Supprimer ou isoler une section d'une image en faisant glisser la souris le long du bord de la zone à segmenter puis en cliquant sur la région à conserver.

MPR avancé

Consulter [Outils MPR avancé](#) pour plus d'informations.

Créer un oblique

Chaque fenêtre d'affichage est annotée d'une couleur qui correspond directement à la ligne de référence sur les autres images qui se croisent dans les autres fenêtres d'affichage. Pour générer de nouveaux plans, faire glisser les commandes correspondant à la couleur de la fenêtre d'affichage à changer jusqu'à ce que l'orientation souhaitée soit atteinte.

Visualisation avancée

Consulter [MPR / 3D](#) ou [Fusion TEP / TDM](#) Vue d'ensemble de la fusion TEP / TDM Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité. Si le module Fusion TEP / TDM est activé dans eUnity™, Fusion est disponible dans le menu de visualisation avancée pour pouvoir générer les piles TEP et TDM fusionnées. Fusion utilise une navigation par coupes dans la mesure du possible. Lorsque ce n'est pas possible, par exemple, le portique est incliné par rapport au patient, ou que le patient est tourné par rapport à la table, une navigation par volume est utilisée. Lorsque la navigation par coupes est utilisée, des annotations superposées indiquent les numéros des coupes. Lorsque la navigation par volume est utilisée, des annotations superposées indiquent S. O. à la place des numéros des coupes.

Avertissement Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (Fusion TEP / TDM) sont considérés comme étant avec perte et comportent un indicateur de perte dans le coin supérieur droit de la fenêtre d'affichage. Consulter [Affichage d'images avec perte](#) pour plus d'informations. Activer la fusion TEP / TDM Ouvrir une étude TEP / TDM. Cliquer sur et cliquer sur Fusion. Faire glisser la TDM ou TEP vers la visionneuse à partir du plateau de séries. Sur la barre d'outils Fusion, cliquer sur la disposition de fusion souhaitée. Ces dispositions génèrent des plans de fusion axiaux, sagittaux et coronaux par coupes à partir de la série sélectionnée et l'affichent dans les formats de disposition suivants. Il convient de remarquer que la disposition (c'est-à-dire 3x3) est dessinée sur l'icône. Disposition de fusion de base 3x3 avec des vues TDM (non fusionnées), TEP (non fusionnées) et des vues fusionnées 3x1 vues axiales, sagittales, coronales fusionnées 3x1 vues axiales, sagittales, coronales fusionnées + 3D MIP 3x1 vues axiales uniquement 3x1 vues sagittales uniquement 3x1 vues coronales uniquement Dispositions personnalisées (peuvent être ajoutées à la barre d'outils à l'aide de l'éditeur Barre d'outils) 2x2 vues axiales TDM, TEP et fusionnées avec TEP 3D MIP 3x2 vues axiales TDM, TEP et fusionnées, coronales TEP, coronales fusionnées, et TEP 3D MIP Outils de fusion TEP/ TDM REMARQUE : la collaboration n'est actuellement pas prise en charge pour la fusion TEP / TDM. Paramètres de visualisation avancée Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse. Fusion Mélange Cliquer avec le bouton gauche et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer l'opacité de la TEP. L'augmentation de l'opacité permet de voir plus de données fonctionnelles (métaboliques) de la TEP. La diminution de l'opacité de la TEP permet de voir plus d'informations anatomiques de la TDM.

Préréglages de fusion Appliquer des préréglages tels que Hot Iron aux études TEP / TDM fusionnées pour que les données métaboliques de la TEP soient assignées à une valeur en pseudo-couleur prédéfinie issue de la table de recherche de couleurs (CLUT). Outil point Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield. Région d'intérêt circulaire Tracer une région d'intérêt circulaire. Indicateurs de fusion TEP / TDM Indicateur de chargement des images Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que des données sont en cours de chargement. Mise en garde Lorsqu'une image est chargée ou qu'un zoom plus en avant est effectué sur une image, eUnity a

habituellement besoin de charger plus de données. Une fois ces données chargées, l'indicateur disparaît. Si l'indicateur est visible, il faut attendre que la totalité des données soit chargée. Avec perte

Indicateur de compression avec perte (affichages reformatés et rendus)

Avertissement Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont considérés comme étant avec perte et comportent toujours un indicateur de perte. Dans les modes MPR, 3D et Fusion, passer le curseur sur pour afficher la qualité du rendu JPEG final.

Mesures limitées

Indicateur de mesures limitées Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que tous les types de mesure ne sont pas disponibles pour la série. Cliquer sur pour plus d'informations.

Volume partiel

Indicateur de volume partiel Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il n'est pas possible d'obtenir un rendu du volume 3D complet. Un volume partiel se produit lorsque les données 2D d'origine ne fournissent pas de coupes 2D contiguës.

SUV indisponibles

Indicateur de SUV indisponibles Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il n'y a pas suffisamment de données pour effectuer la mesure des SUV. Cliquer sur pour plus d'informations.

Mode d'affichage interactif pour la fusion TEP / TDM

Mise en garde Les images présentées dans les dispositions de l'affichage de fusion TEP / TDM eUnity sont dérivées d'un volume spatial continu qui est construit à partir des images 2D d'origine. Par conséquent, les images 2D présentées par l'utilisateur peuvent ne pas avoir de correspondance spatiale directe avec les images 2D d'origine. Plus précisément, la navigation dans l'espace du volume est différente de la navigation dans les coupes 2D d'origine. Comme les images 2D présentées par l'utilisateur sont dérivées d'un emplacement différent et peuvent être rendues avec des épaisseurs différentes, la palette de pseudo-couleurs appliquée peut être différente des valeurs d'intensité sur les images TEP 2D d'origine car elles sont soumises aux algorithmes d'interpolation utilisés dans le processus de rendu. En cas de doute concernant l'image ou les images de fusion, l'utilisateur doit toujours se référer aux images les plus proches des images TEP 2D d'origine. Le mode interactif est un mode spécial à faible latence qui donne la priorité à la fréquence d'images et qui est activé lors d'opérations rapides telles que le réglage du niveau de fenêtrage à la volée, la navigation dans la pile ou le réglage de la fonction de rendu des images 3D ou de l'orientation du volume sur des piles avec rendu volumique.

Remarque : les fenêtres d'affichage en mode interactif affichent dans leur coin supérieur droit pour indiquer que des images de meilleure qualité sont en cours. Pour plus d'informations sur le réglage de la qualité des images interactives ou finales, consulter Paramètres de visualisation avancée.

Annotations et mesures en mode Fusion

Les annotations et les mesures effectuées en mode Fusion ne sont disponibles que pour la session en cours. En d'autres termes, elles ne peuvent pas être enregistrées en tant qu'état de présentation. Toutefois, si une mesure de région d'intérêt est effectuée sur la pile de TEP 2D d'origine, elle peut être enregistrée en tant qu'état de présentation. Il convient de remarquer que si l'un des paramètres des SUV a été modifié, il sera enregistré avec l'état de présentation. Pour des informations sur les outils de sélection d'une région d'intérêt en mode Fusion, consulter Outils de mesure des SUV. pour plus d'informations.

Modes de visualisation avancée

Sélectionner les modes de visualisation avancée tels que 3D, MPR, MPR avancé, MPR courbé et Fusion. Il convient de remarquer que les

ou de la série active.

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Paramètres de visualisation avancée

Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse.

Annotations

Consulter [Outils d'annotation](#) ou [Annotations et mesures dans les modes d'affichage MPR / 3D](#) pour plus d'informations.

Flèche

Pour ajouter une annotation fléchée, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour démarrer la flèche et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Cercle

Pour ajouter une annotation circulaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le cercle et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour le terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Ellipse

Pour ajouter une annotation ellipsoïdale, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer l'ellipse et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.



Pour ajouter une annotation à main levée, cliquer sur le bouton gauche de la souris et la faire glisser. Relâcher le bouton de la souris pour terminer l'annotation. L'annotation à main levée ne peut pas être modifiée.

Ligne

Pour ajouter une annotation linéaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la ligne et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Polygone

Pour ajouter une annotation polygonale, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le polygone. Chaque clic gauche supplémentaire ajoute un point supplémentaire au polygone. Pour terminer le polygone, double-cliquer ou cliquer avec le bouton gauche sur le point de départ du polygone. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Rectangle

Pour ajouter une annotation rectangulaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le rectangle et cliquer à nouveau avec le bouton gauche pour le terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Annotation de texte

Cliquer à l'endroit où l'annotation doit commencer. Une zone de texte s'affiche pour saisir jusqu'à 32 caractères. Double-cliquer sur l'annotation pour la sélectionner et modifier le texte. Pour déplacer l'annotation, la faire glisser vers un autre emplacement. Il convient de remarquer que l'outil Annotation de texte ne peut pas être utilisé en mode plein écran.

Étiquetage du rachis

Ajouter des étiquettes rachidiennes aux images. En mode Étiquetage du rachis, l'onglet **Étiquetage du rachis** est activé pour permettre d'accéder aux autres outils d'étiquetage du rachis.

Basculer le balisage de l'étiquetage du rachis

Masquer ou afficher les étiquettes rachidiennes. Il convient de remarquer que Basculer le balisage masque / affiche également les étiquettes rachidiennes.

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes dans l'étude.

Ciné

Consulter [Ciné](#) pour plus d'informations.

Basculer mode Ciné/Lecture vidéo

Permet de lire une série d'images l'une après l'autre (comme un film) ou de lire une vidéo. Lorsque le mode Ciné/Vidéo est activé, la barre d'outils Ciné s'affiche dans la fenêtre d'affichage active.

L'emplacement par défaut de la barre d'outils Ciné/Vidéo peut être configuré par l'administrateur système.

Cloner une série

Cloner une série

Permet de cloner une série afin de pouvoir afficher simultanément une copie de la série et la série originale dans la visionneuse. En guise de raccourci, faire un clic droit et faire glisser une série du plateau de séries dans la zone d'affichage pour la cloner.

Fermer la série clonée

Fermer la série clonée et la retirer du plateau de séries.

Fermer l'étude

Fermer l'étude

Fermer l'étude et la supprimer du plateau de séries, ainsi que des listes

activées.

Collaborer

Consulter [Collaboration](#) pour plus d'informations.

Partager cette session

Partager l'écran avec d'autres participants sur toutes les plateformes eUnity™ compatibles (navigateur pour ordinateur de bureau et appareils mobiles).

MPR courbé

Créer MPR courbé

Cliquer sur l'anatomie courbée dans l'une des fenêtres d'affichage 2D pour que la reconstruction perpendiculaire soit créée dans la fenêtre d'affichage CMPR. Chaque point de la courbe se trouve le long de l'axe central de l'affichage MPR courbé.

Données démographiques

Consulter [Données démographiques](#) pour plus d'informations.

Basculer les données démographiques

Masquer ou afficher les données démographiques dans la fenêtre d'affichage.

En-tête DICOM

En-tête DICOM

Affiche les données de l'en-tête DICOM pour la série ou l'image sélectionnée.

Télécharger l'étude DICOM

Télécharger l'étude DICOM

Télécharger l'étude sélectionnée sur votre machine locale sous forme de fichier DICOM contenu dans un fichier zip.

Gomme

Effacer une mesure ou une annotation.

Exporter

Consulter [Export](#) pour plus d'informations.

Exporter l'image au format JPEG / PNG

Exporter une image vers l'appareil local au format JPEG ou PNG.

Retourner et tourner

Consulter [Retournement et rotation](#) pour plus d'informations.

Retourner (horizontalement)

Cliquer pour retourner l'image horizontalement dans la fenêtre d'affichage.

Retourner (verticalement)

Cliquer pour retourner l'image verticalement dans la fenêtre d'affichage.

Tourner à gauche

Cliquer pour tourner l'image dans le sens antihoraire dans la fenêtre d'affichage.

Tourner à droite

Cliquer pour tourner l'image dans le sens horaire dans la fenêtre d'affichage.

Rotation libre de l'angle dessiné

Tourner l'image de l'angle souhaité dans la fenêtre d'affichage. Tracer une ligne pour tourner l'image.

Fusion

Pour plus d'informations, consulter [Paramètres de visualisation avancée pour la fusion](#), [Fusion Mélange](#), [Préréglages de fusion](#), [Outils de mesure des SUV](#)

Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse.

Fusion Mélange

Cliquer avec le bouton gauche et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer l'opacité de la TEP. L'augmentation de l'opacité permet de voir plus de données fonctionnelles (métaboliques) de la TEP. La diminution de l'opacité de la TEP permet de voir plus d'informations anatomiques de la TDM.

Préréglages de fusion

Appliquer des préréglages tels que Hot Iron aux études TEP / TDM fusionnées pour que les données métaboliques de la TEP soient assignées à une valeur en pseudo-couleur prédéfinie issue de la table de recherche de couleurs (CLUT).

Outil point

Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield.

Région d'intérêt circulaire

Tracer une région d'intérêt circulaire.

Protocoles de présentation

Pour plus d'informations, consulter [Vue d'ensemble des protocoles de présentation](#)

Paramètres – Protocoles de présentation

Ouvrir le volet des protocoles de présentation (l'onglet Protocole de présentation du volet des paramètres) pour ajouter, modifier, copier ou supprimer des protocoles de présentation.

Ajouter un protocole de présentation

Capture les informations à l'écran (jeux d'affichage et disposition) et crée un nouveau protocole de présentation.

Modifier le protocole de présentation

Modifier le protocole de présentation actif.

Cette icône n'est disponible que lorsqu'il existe un protocole de présentation actif. Accéder aux protocoles de présentation non actifs dans le volet des protocoles de présentation (l'onglet Protocole de présentation du volet des paramètres).

Sélectionner le protocole de présentation

Ce menu déroulant fournit une liste de protocoles de présentation en « correspondance étroite ». Choisir un protocole de présentation à appliquer à l'étude actuelle dans la visionneuse.

Étapes de présentation

Cliquer sur la flèche du menu déroulant pour afficher les étapes de présentation disponibles pour le protocole de présentation actif. Cliquer sur une étape de présentation pour y accéder.

Pointer le curseur sur l'icône pour voir quel protocole de présentation est actuellement appliqué.

En arrière

Passer à l'étape de présentation précédente dans le protocole de présentation.

En avant

Passer à l'étape de présentation suivante dans le protocole de présentation.

Netteté d'image

Consulter [Netteté d'image](#) pour plus d'informations.

Préréglages de netteté d'image

Cliquer pour appliquer un algorithme de préréglage de netteté à une image dans une fenêtre d'affichage. Les préréglages sont configurables par l'administrateur système.

Consulter [Inverser](#) pour plus d'informations.

Inverser la luminosité

Cliquer pour appliquer une inversion monochrome à la série sélectionnée. Il convient de remarquer que pour les images mammographiques, l'arrière-plan de la fenêtre d'affichage conserve sa couleur lorsqu'une image est inversée.

Liaison

Consulter [Indicateurs](#) pour plus d'informations.

Lier des études

Lier des séries sur l'ensemble des études pour zoomer, faire un panoramique, faire défiler, et éventuellement appliquer un niveau de fenêtrage sur toutes les séries du même plan. La liaison du niveau de fenêtrage doit être activée par l'administrateur système.

Lier l'étude active

Lier des séries uniquement dans l'étude active pour zoomer, faire un panoramique, faire défiler, et éventuellement appliquer un niveau de fenêtrage sur des séries du même plan. La liaison du niveau de fenêtrage doit être activée par l'administrateur système.

Loupe

Consulter [Loupe](#) pour plus d'informations.

Loupe

Cliquer pour activer l'outil loupe et agrandir une partie de l'image. Quatre loupes peuvent être ouvertes simultanément au maximum.

Mammographie

Consulter [Objets de CAD de mammographie](#), [Parcourir les antécédents pertinents et Parcourir la liste d'études](#), [Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre](#), ou [Basculer entre les affichages 2D et 3D](#) pour plus d'informations.

Ajuster à la fenêtre

Effectuer un zoom sur le cadre englobant le sein identifié pour ajuster la fenêtre d'affichage et maintenir la « même taille » sur chaque fenêtre

d’affichage.

Marquer l’emplacement

Entourer une région d’intérêt à l’aide d’une ellipse et ajouter automatiquement un segment de ligne qui mesure la distance du bord de l’ellipse jusqu’à un point de repère tel qu’un mamelon.

Affichage quadrant

Diviser l’image mammographique en quatre quadrants de « même taille » pour pouvoir évaluer la totalité du sein en quatre zones distinctes.

Affichage quadrant en arrière

Parcourir les quatre quadrants de l’image dans le sens antihoraire.

Affichage quadrant en avant

Parcourir les quatre quadrants de l’image dans le sens horaire.

Basculer entre les séries 2D et 3D

Basculer entre une coupe de tomosynthèse et la vue reconstruite 2D pour la série sélectionnée dans une étude mammographique.

Basculer la CAD

Afficher ou masquer les données de CAD dans les images mammographiques.

Sélecteur de couleurs du balisage

Sélecteur de couleurs du balisage



Utiliser le sélecteur de couleurs du balisage dans la barre d’outils pour sélectionner une couleur de mesure ou d’annotation. Utiliser le sélecteur de couleurs du balisage dans le menu contextuel pour modifier la couleur du balisage existant.

Étalonnage manuel

← . . .

Si l'étalonnage fourni par la modalité est insuffisant, paramétrer manuellement une valeur d'étalonnage pour les mesures.

Outils de mesure

Consulter [Outils de mesure](#) pour plus d'informations.

Mesure angulaire

Mesurer l'angle entre les structures anatomiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour créer le sommet.
2. Double cliquer avec le bouton gauche de la souris pour définir les points d'extrémité des bras des angles.
3. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Mesure de l'angle de Cobb

Un angle de Cobb est l'angle formé à l'intersection des deux lignes, qui se croisent généralement hors de l'écran.

1. Double cliquer sur la souris pour dessiner le segment de ligne initial.
2. Double cliquer une fois de plus sur la souris pour dessiner le segment de ligne secondaire.
3. Pour modifier la mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Une ligne en pointillé relie les deux segments et l'angle de Cobb, présenté en degrés, est ancré à la ligne de connexion.

Mesure linéaire

Mesurer la longueur en mm ou mesurer le temps et la vitesse de l'échographie. Les régions échographiques Doppler temporelles créeront des vitesse de pointe en un seul clic. Les valeurs sont indiquées en mm et la source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses. Pour plus d'informations sur les mesures linéaires en échographie, consulter Mesures échographiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner et faire glisser les poignées de la mesure.

Mesure multi-segment

Mesurer la distance des structures anatomiques courbes à l'aide de plusieurs lignes droites. Les valeurs sont indiquées en mm et la source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses. Les mesures multi-segments ne sont pas prises en charge dans les modes de visualisation avancés.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le segment et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Répéter ce processus jusqu'à ce que la mesure soit terminée.
2. Double-cliquer pour terminer la mesure.
3. Pour éditer, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour déplacer un segment de la mesure, cliquer et faire glisser la poignée du segment.
 - Pour déplacer la totalité de la mesure, cliquer entre les poignées des segments et faire glisser la mesure vers l'emplacement souhaité.

Outil Perpendiculaire

Utiliser l'outil Perpendiculaire pour tracer deux lignes qui se croisent à un angle de 90° et obtenir une mesure de chaque ligne. Par exemple, utiliser l'outil Perpendiculaire pour mesurer un nodule de haut en bas et de gauche à droite.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer l'axe des y et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Une fois l'axe des y tracé, une poignée pour l'axe des x s'ajoute automatiquement.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour définir chaque point d'extrémité de l'axe des x.
3. Pour ajuster la mesure :
 - Faire glisser les poignées des points d'extrémité pour allonger ou raccourcir les lignes ou pour faire tourner toute la mesure.
 - Faire glisser la poignée centrale pour modifier le point d'intersection pour l'un ou l'autre des axes.

Il convient de remarquer que si l'on peut faire tourner la mesure à l'aide des poignées des points d'extrémité, il n'est pas possible de modifier l'angle d'intersection.

Outil ratio

Utiliser l'outil ratio pour tracer deux lignes distinctes et obtenir une mesure de chaque ligne, ainsi que le ratio de la longueur de la première ligne (x) par rapport à la seconde (y). À savoir : x/y . Le ratio est calculé en utilisant la valeur de mesure à virgule flottante interne. Les valeurs qui s'affichent dans la visionneuse sont arrondies aux 2 ou 3 décimales les plus proches (selon que la valeur est inférieure ou supérieure à 1).

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la première ligne (x) et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la seconde ligne (y) et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Les lignes sont reliées par une ligne en pointillés pour indiquer qu'elles sont associées.
3. Pour ajuster la mesure :
 - Faire glisser les poignées des points d'extrémité pour allonger, raccourcir ou faire tourner la ligne.
 - Faire glisser la poignée centrale pour déplacer la ligne.

Basculer le balisage

Masquer ou afficher le balisage sur les images, y compris le balisage sur les états de présentation.

Outils de sélection d'une région d'intérêt

Région d'intérêt circulaire

Tracer une région d'intérêt circulaire. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Région d'intérêt ellipsoïdale

Tracer une région d'intérêt en forme d'ellipse. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Région d'intérêt à main levée / Enveloppe Doppler

Tracer une région d'intérêt à main levée. Pour la cardiologie, la vitesse de pointe, la vitesse moyenne, le gradient de pic et le gradient moyen sont affichés. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition. Pour des informations sur l'utilisation de l'outil de sélection d'une région d'intérêt à main levée avec les études échographiques, consulter Mesures échographiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le premier point sélectionné ou double-cliquer pour terminer la mesure.
3. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Outil point

Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield.

Région d'intérêt rectangulaire

Tracer une région d'intérêt rectangulaire. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Pour plus d'informations, consulter [MPR / 3D](#).

Boîte de détournage

Couper une partie du volume afin de mieux voir l'anatomie sous-jacente. Faire glisser vers le bas pour déplacer le plan dans le volume (couper plus). Faire glisser vers le haut pour déplacer le plan hors du volume (couper moins). En choisissant l'un des bords de la boîte de détournage, l'orientation de la boîte de détournage peut être modifiée sans changer sa taille ou l'orientation du volume.

Plan de coupe

Utiliser l'outil plan de coupe pour couper une partie du volume à l'angle souhaité. Tourner le volume 3D de l'angle souhaité et cliquer sur l'icône Plan de coupe. Un plan de coupe perpendiculaire à l'affichage 3D actuel est créé. En mode plan de coupe, le plan de coupe peut être déplacé dans le volume en faisant glisser la souris vers le bas ou hors du volume en faisant glisser la souris vers le haut.

Outil scalpel

Supprimer ou isoler une section d'une image en faisant glisser la souris le long du bord de la zone à segmenter puis en cliquant sur la région à conserver.

Multiphase

Outil multiphase

Scinder une série multiphase en plusieurs séries par phase ou trier une série multiphase par phase.

Navigation

Parcourir

Parcourir les images de l'étude à l'aide de la molette de la souris, d'un clic gauche avec glissement, d'un glisser-déposer tactile, d'un glisser-déposer avec un pavé tactile ou des touches fléchées vers le haut ou le bas.

Triangulation

Naviguer vers un point sélectionné dans la série orthogonale.

Parcourir les antécédents pertinents (précédents)

Ouvrir l'antécédent pertinent précédent pour le patient.

Parcourir les antécédents pertinents (suivants)

Ouvrir l'antécédent pertinent suivant pour le patient.

Parcourir la liste d'études (précédente)

Ouvrir l'étude précédente pour le patient.

Parcourir la liste d'études (suivantes)

Ouvrir l'étude suivante pour le patient.

Changement d'étude

Sélectionner l'étude sur laquelle il faut basculer. Si l'on bascule d'une étude pour y revenir ensuite, elle se rouvre dans l'état où elle a été laissée.

Impression sur papier

Consulter [Impression sur papier](#) pour plus d'informations.

Impression sur papier

Imprimer des rapports, des images ou un jeu d'images.

Filtre sans rouge

Filtre sans rouge

Activer le filtre sans rouge pour bloquer les longueurs d'onde rouges et bleues dans les images couleur.

Lignes de référence

Consulter [Lignes de référence](#) ou [Lignes de référence multiples](#) pour plus d'informations.

Lignes de référence

Afficher l'emplacement où l'image sélectionnée croise d'autres images

Lignes de référence multiples

Projeter les lignes de référence de plusieurs séries sur la série sélectionnée.

Rétablir le réglage d'origine

Rétablir le réglage d'origine

Rétablir la présentation d'origine d'une série.

Disposition de l'écran

Consulter [Disposition de l'écran](#) pour plus d'informations.

Disposition de l'écran



Accéder au mode de comparaison d'études ou modifier la disposition de chaque écran.

Repositionnement des séries

Repositionnement des séries

Permuter des séries entre les fenêtres d'affichage.

Page précédente / suivante de la série

Page précédente de la série

Passer à la page précédente de la série.

Page suivante de la série

Passer à la page suivante de la série.

Étiquetage du rachis

Consulter [Étiquetage du rachis](#) pour plus d'informations.

Étiquetage du rachis

Ajouter des étiquettes rachidiennes aux images. En mode Étiquetage du rachis, l'onglet **Étiquetage du rachis** est activé pour permettre d'accéder aux autres outils d'étiquetage du rachis.

Basculer le balisage de l'étiquetage du rachis

Masquer ou afficher les étiquettes rachidiennes. Il convient de remarquer que Basculer le balisage masque / affiche également les étiquettes rachidiennes.

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes dans l'étude.

Informations sur l'étude

Consulter [Volet Informations sur l'étude](#) pour plus d'informations.

Liste d'études (s'il en existe)

Ouvrir un volet contenant des informations regroupées dans les onglets suivants : Liste d'études, Détails de l'étude, Rapport et Notifications.

Rapport / Commentaires

Ouvrir le rapport sur l'étude dans le volet d'informations sur l'étude, s'il est disponible.

Mesures échographiques

Consulter [Mesures échographiques](#) pour plus d'informations.

Mesures linéaires en échographie

Les images échographiques étalonnées peuvent utiliser des mesures linéaires standard. Un simple clic gauche de la souris démarre la mesure et un second clic gauche termine la mesure. Pour modifier une mesure, faire glisser les poignées de la mesure.

Lorsqu'une mesure linéaire est placée dans une région qui a deux axes différents (c'est-à-dire des unités comme le temps et la vitesse), elle affiche les deux unités à moins que la mesure ne soit parallèle à l'un des axes.

Un cas spécial existe pour les régions échographiques Doppler temps-vitesse. Dans ce cas, un simple clic crée la mesure en plaçant automatiquement l'autre point final sur l'axe de vitesse nulle.

- En déplaçant le point final automatique hors de l'axe de vitesse nulle, la mesure est placée dans une région à deux axes linéaires.

standard.

- En déplaçant le point sélectionné par l'utilisateur, le point final automatique reste verrouillé et glisse le long de l'axe de vitesse nulle.

Région d'intérêt de forme libre en échographie

L'outil de sélection d'une région d'intérêt à main levée peut être utilisé pour calculer l'enveloppe Doppler pour les régions temps-vitesse. Les régions d'intérêt sont verrouillées sur l'axe de vitesse nulle et des points peuvent être ajoutés le long de l'enveloppe. Un double clic met fin à la création de la région d'intérêt.

Capture de la fenêtre d'affichage

Capture de la fenêtre d'affichage

Faire une capture de l'image dans la fenêtre d'affichage sélectionnée lorsque vous êtes dans un mode de visualisation avancé. Les captures de la fenêtre d'affichage sont disponibles dans leur propre série et comprennent toutes les modifications apportées à l'image d'origine, telles que le balisage, le zoom, le niveau de fenêtrage, etc.

Supprimer une capture de la fenêtre d'affichage

Supprimer la capture de la fenêtre d'affichage sélectionnée, à condition qu'elle n'ait pas déjà été enregistrée. Ce bouton doit être ajouté au menu contextuel et n'est disponible qu'après la création d'une capture de fenêtre d'affichage.

Niveau de fenêtrage

Consulter [Niveau de fenêtrage](#) pour plus d'informations.

Niveau de fenêtrage

Modifier le niveau de fenêtrage pour l'image sélectionnée. Il convient de remarquer que pour les images mammographiques, l'arrière-plan de la fenêtre d'affichage conserve sa couleur lorsque le niveau de fenêtrage est modifié.

Réinitialiser le niveau de fenêtrage

Rétablir les paramètres d'origine du niveau de fenêtrage des images.

Sélectionner un niveau de fenêtrage prédéfini. Les préréglages du niveau de fenêtrage sont configurables par l'administrateur système.

Étendue du niveau de fenêtrage

Cette fonctionnalité doit être activée par l'administrateur système.

Modifier le niveau de fenêtrage à appliquer à l'étude, à la pile de séries ou uniquement à l'image. Par défaut, les opérations sur le niveau de fenêtrage s'appliquent à la pile de séries.

Zoom / Panoramique

Consulter [Zoomer / Faire un panoramique sur les images](#) pour plus d'informations.

Zoom / Panoramique

Effectuer un zoom avant ou faire un panoramique sur l'image dans la fenêtre d'affichage sélectionnée. Lorsque les séries sont liées, le zoom / panoramique est appliqué à toutes les séries liées.

Vue d'ensemble de la visionneuse

La section suivante fournit une vue d'ensemble de la visionneuse dans eUnity™. Il convient de remarquer que certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles. Certaines fonctions sont activées ou désactivées par l'administrateur système.

Plateau de séries

1

Le plateau de séries présente les séries disponibles pour une étude. De là, la série peut être ouverte dans la zone d'affichage.

[Plateau de séries](#)

Paramètres / guide de l'utilisateur / zoom de la visionneuse

Il convient de remarquer que l'administrateur peut activer ou désactiver n'importe laquelle des options / onglets du volet Paramètres.

2

- Aide : ouvrir le guide de l'utilisateur en ligne
- Lister les raccourcis clavier / souris : lister les raccourcis clavier et souris actuels
- Zoom : augmenter ou diminuer la taille des composants de la visionneuse tels que la barre d'outils, les volets latéraux et le plateau de séries. Il convient de remarquer que cette fonctionnalité n'affecte pas le facteur de zoom des images dans la visionneuse. Utiliser l'outil Zoom / Pan de la barre d'outils pour effectuer un zoom avant sur les images.
- Paramètres généraux : sélectionner les options pour enregistrer les états de présentation (annotations/balises, niveau de fenêtrage, étiquettes du rachis) et les images clés.
- Protocole de présentation : modifier les protocoles de présentation
- Barre d'outils : modifier la barre d'outils
- Menu contextuel : modifier le menu contextuel
- Raccourcis clavier : modifier les raccourcis clavier

[États de présentation](#)

[Personnaliser la barre d'outils](#)

[Personnaliser le menu contextuel](#)

[Personnaliser les raccourcis clavier](#)

[Personnaliser les raccourcis souris](#)

[Personnaliser les dispositions d'écran](#)

[Personnaliser les pré-réglages du niveau de fenêtrage](#)

- Raccourcis souris : modifier les raccourcis souris
- Dispositions de l'écran : modifier les options de disposition de l'écran
- Préréglages du niveau de fenêtrage : modifier les préréglages de niveau fenêtrage
- À propos de : voir des informations sur eUnity telles que le numéro de version et les informations sur le fabricant.

3

Mode plein écran

Développer la visionneuse pour remplir tout l'espace d'écran disponible.

[Disposition de l'écran](#)

4

Notifications

Lorsqu'une étude est mise à jour, la cloche affiche un indicateur rouge pour avertir que l'étude a changé.

[Notifications de changement de contenu](#)

5

Disposition de l'écran

Passer en mode Comparaison d'études, ou changer le nombre d'écrans et de fenêtres d'affichage.

[Disposition de l'écran](#)

6

Flux de travail de visualisation avancée

Accéder aux flux de travail de visualisation avancée tels que 3D, MPR, MPR avancé et Fusion.

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

[Disposition de l'écran](#)

7

Onglets des outils

Les outils sont classés sous différents onglets. Des onglets tels que Étiquetage du rachis, Mammographie et Visualisation avancée deviennent disponibles lorsque ces modes sont

[Vue d'ensemble des outils](#)

8

Écran de recherche

Accéder à l'écran de recherche eUnity.

[Rechercher dans eUnity™](#)

9

Volet Informations sur l'étude

Ce volet contient des informations regroupées dans les onglets suivants : Liste d'études, Détails de l'étude, Rapport et Notifications. Ces volets peuvent être activés ou désactivés par l'administrateur système.

[Volet Informations sur l'étude](#)

10

Fenêtre d'affichage

Les fenêtres d'affichage sont les partitions individuelles de la visionneuse. Si une fenêtre d'affichage est sélectionnée, elle est indiquée en orange. Double-cliquer sur une fenêtre d'affichage pour agrandir l'image et l'afficher avec une disposition normale. Double-cliquer à nouveau pour revenir à la disposition précédente de la fenêtre d'affichage.

[Disposition de l'écran](#)

Rechercher

Vue d'ensemble de l'écran de recherche

La section suivante fournit une vue d'ensemble de l'écran de recherche dans eUnity™. Il convient de remarquer que certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles. Certaines fonctions sont activées ou désactivées par l'administrateur système ou, en cas d'utilisation d'un navigateur plus ancien (Internet Explorer 8 et versions antérieures) ou si le mode de compatibilité est activé dans IE, il est possible d'accéder uniquement à l'écran de recherche héritée.

La recherche héritée possède toutes les fonctionnalités de la recherche actuelle, à l'exception des modèles de recherche, du tri des colonnes, de la réduction des colonnes, du masquage/de l'épinglage du volet de recherche ou de la modification du thème.

Remarque : si l'écran de recherche héritée s'affiche sur un navigateur moderne, c'est très probablement dû à un paramètre de configuration du site. Contacter l'administrateur du site pour activer la recherche non héritée.

Se déconnecter

1

Se déconnecter de eUnity.

Consulter [Se connecter et se déconnecter \(ordinateur de bureau\)](#) pour plus d'informations.

Documentation

2

Cliquer pour ouvrir le eUnity guide de l'utilisateur.

Consulter [Conventions du document](#) pour plus d'informations sur le guide de l'utilisateur.

Changer le mot de passe

3

Changer le mot de passe du système. Cette fonctionnalité doit être activée par l'administrateur système.

Modifier le thème de l'écran de recherche

4

Remarque : les thèmes de l'écran de recherche ne sont pas compatibles avec la recherche héritée.

Faire passer l'écran de recherche du sombre au clair.

Trier par colonne

5

colonne. Cliquer une fois pour trier par ordre croissant. Cliquer une deuxième fois pour trier par ordre décroissant.

L'ordre de la colonne est représenté par la flèche dans l'en-tête de colonne.

-  croissant
-  décroissant

Épingler le volet de recherche

Remarque : Il n'est pas possible de masquer/épingler le volet de recherche en cas de recherche héritée.

Le volet de recherche affiche tous les champs de recherche et les modèles de recherche enregistrés.

6

- Pour épingler le volet de recherche afin qu'il soit toujours visible, cliquer sur
- Pour désépingler le volet de recherche, afin qu'il ne soit pas visible lorsque l'utilisateur s'en éloigne, cliquer sur
- Pour accéder au volet de recherche lorsqu'il est masqué, cliquer sur

Recherches enregistrées

7

Il est possible que l'administrateur ait prédéfini certaines recherches courantes pouvant être consultées en cliquant sur . Il convient de remarquer que les recherches enregistrées ne sont pas disponibles en cas de recherche héritée.

8

Masquer ou afficher le volet de recherche

Cliquer pour masquer ou afficher le volet de recherche.

9

Sélectionner une source de données

Les administrateurs système peuvent configurer eUnity™ pour rechercher des sources de données à distance comme un PACS. Lorsque des sources de données à distance sont disponibles, elles sont affichées dans la liste déroulante Source de données.

Consulter [Rechercher dans eUnity™](#) pour plus d'informations.

10

Champs de recherche

Saisir les critères de recherche en utilisant n'importe quelle combinaison des champs de recherche disponibles. Utiliser un caractère générique (astérisque *) dans les champs de recherche pour élargir les résultats de la recherche. Par exemple, la saisie de 123*5 dans le champ Identifiant du patient renvoie tous les patients dont l'identifiant commence par 123 et se termine par 5. Le caractère générique peut être au début ou au milieu de la chaîne.

La recherche met automatiquement un astérisque à la fin des recherches basées sur le nom et l'identifiant des patients.

Consulter [Champs de recherche possibles](#) pour plus d'informations.

11

Filtre de modalité

Filtrer les résultats de la recherche par type de modalité.

12

Rechercher et réinitialiser

Après avoir rempli les champs de recherche, cliquer sur Rechercher pour effectuer la recherche. Cliquer sur Réinitialiser pour effacer tous les champs de recherche.

13

Indicateur de chargement partiel dans le cache

Un cercle à moitié rempli indique que l'étude est partiellement chargée dans le cache.

14

Indicateur de chargement complet dans le cache

Un cercle plein indique que l'étude est entièrement disponible dans le cache.

15

Sélection multi-étude

Cocher les cases pour sélectionner plusieurs études pour un patient. Cliquer ensuite sur l'une des études sélectionnées pour l'ouvrir.

16

Pages de la liste de recherche

S'il y a plusieurs pages de résultats dans la liste de recherche, faire défiler les pages vers l'avant ou vers l'arrière à l'aide des flèches.

Rechercher dans eUnity™

Pour effectuer une recherche à partir de l'écran de recherche eUnity, procéder comme suit :

1. Saisir les critères applicables dans le volet de recherche en utilisant n'importe quelle combinaison des champs de recherche disponibles. Si nécessaire, il est possible d'utiliser un caractère générique (astérisque *) dans les champs de recherche pour élargir les résultats de la recherche. Par exemple, la saisie de 123*5 dans le champ Identifiant du patient renvoie tous les patients dont l'identifiant commence par 123 et se termine par 5. Le caractère générique peut être au début ou au milieu de la chaîne. Pour plus d'informations, consulter le tableau [Champs de recherche possibles](#).
2. Pour filtrer les résultats par type de modalité, cliquer sur une modalité dans le menu déroulant Modalité.
3. Cliquer sur Rechercher.

Les résultats de la requête sont affichés dans la liste de recherche. S'il y a plusieurs pages d'information, parcourir les résultats à l'aide des boutons **Précédent** et **Suivant** en bas de l'écran.

Champs de recherche possibles

Il convient de remarquer que les administrateurs du site peuvent imposer des contraintes aux champs de recherche. Si une recherche ne répond pas aux contraintes, une boîte de dialogue de validation s'affiche pour indiquer les propriétés requises pour une recherche valide.

Champ de recherche	Remarques
Plage de dates	Rechercher par date de l'étude ou par plage de dates au format suivant : JJ/MM/AAAA. Les formats invalides rendront la case rouge. Il est également possible de cliquer sur le champ de date pour sélectionner une valeur préconfigurée par défaut ou de choisir une plage à l'aide du sélecteur de date.
Nom du patient	Rechercher par nom du patient. La recherche place automatiquement un astérisque (*) à la fin de la chaîne.
Identifiant du patient	Rechercher par identifiant de patient. La recherche place automatiquement un astérisque (*) à la

Champ de recherche	Remarques
Numéro d'accès	Rechercher par numéro d'accès.
Modalité	Rechercher par modalité. La liste des modalités consultables est configurée par l'administrateur système.
Médecin traitant*	Rechercher par nom de médecin traitant.
Date de naissance du patient*	Rechercher par date de naissance de patient au format suivant : JJ/MM/AAAA Les formats invalides rendront la case rouge. Il est également possible de cliquer sur le champ date pour choisir une date à l'aide du sélecteur de date.
État de l'étude*	Recherche par l'état de l'étude.
UID de l'étude*	Recherche par l'UID de l'étude.
Description de l'étude*	Recherche par la description de l'étude.

*Indisponible par défaut. Doit être configuré par l'administrateur système.

Par défaut, la liste de recherche affiche les informations suivantes pour chaque étude.

- Patient
 - Nom
 - Identifiant du patient
 - Adresse du patient
- Étude
 - Numéro d'accès
 - Date
 - Modalités dans l'étude
 - Description de l'étude
 - Médecin traitant
 - Médecin demandeur

Ouvrir une étude

À partir des résultats de la liste de recherche, lancer une seule étude ou comparer deux études d'un même patient.

- Pour lancer rapidement une étude, cliquer sur l'une des lignes de la liste de recherche. Cela charge immédiatement l'étude sélectionnée dans eUnity.
- Pour comparer plusieurs études, cliquer sur la case à cocher vide qui apparaît à gauche de chaque ligne de résultats de recherche. Le fait de sélectionner une ligne de cette manière ajoute l'étude à la liste de lancement. Pour lancer les études sélectionnées, cliquer sur l'une des lignes sélectionnées. Par défaut, le nombre maximum d'études pouvant être sélectionnées est 4.

Par défaut, le chargement d'études de différents patients n'est pas pris en charge. Si une étude d'un autre patient est sélectionnée, la liste de lancement est réinitialisée.

Ouvrir une étude à distance

Rechercher des études à distance

Dans certains cas, eUnity™ est configuré pour faire des recherches hors du système local, dans une source de données à distance telle qu'un PACS. Lorsque plusieurs sources de données sont configurées, le champ **Source de données** dans le volet de recherche comporte un menu déroulant pour sélectionner la source souhaitée pour la recherche. Si une seule source de données est disponible, le menu déroulant n'est pas visible.

Ouvrir des études à distance

Selon l'intégration de eUnity avec l'archive DICOM, une récupération DICOM complète peut être nécessaire avant d'afficher une étude à distance. Quand c'est le cas, eUnity affiche une boîte de dialogue « Téléchargement des images ». Cette boîte de dialogue fournit des commentaires sur l'état de la tâche de récupération. Au fur et à mesure que les images pour l'étude arrivent, la barre de progression se rapproche de 100 %. Lorsque le travail de récupération est terminé, la boîte de dialogue se ferme et l'étude complète s'affiche. La boîte de dialogue propose les options suivantes :

- Cliquer sur **Annuler** pour revenir à la liste de travail.
- Cliquer sur **Voir l'étude partielle** pour afficher les données d'étude qui ont déjà été transférées. La boîte de dialogue **Étude partielle** permet d'avertir que toutes les images ne sont pas affichées. Cliquer sur **Oui** pour continuer ou **Non** pour terminer le téléchargement des images.

Préférences de l'utilisateur

Personnaliser le menu contextuel

Utiliser l'onglet Menu contextuel du volet Paramètres pour ajouter, supprimer ou réorganiser des éléments du menu contextuel ou pour rendre les éléments du menu disponibles uniquement pour des modalités spécifiques. Le menu contextuel peut être configuré au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, un utilisateur individuel peut configurer son propre menu contextuel.

Ajouter, modifier ou supprimer des éléments dans le menu



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser réinitialise toutes les modifications du menu contextuel et rétablit les paramètres par défaut qui ont été définis par l'administrateur système. En d'autres termes, tous les paramètres du menu contextuel personnalisé sont réinitialisés.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Menu contextuel**.
 - Pour ajouter un élément au menu, cliquer sur à côté des Éléments du menu contextuel. Sélectionner l'élément à ajouter et cliquer sur **OK**.
 - Pour rendre un élément du menu disponible uniquement pour certaines modalités, cliquer sur . Choisir les types de modalité et cliquer sur **OK**.
 - Pour réorganiser un élément du menu, cliquer sur la poignée et la faire glisser jusqu'à la position souhaitée. L'ordre des éléments du menu dans la boîte de dialogue est l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le menu contextuel de haut en bas.
 - Pour supprimer un élément du menu contextuel, cliquer sur . Si un élément du menu est supprimé, il peut toujours être rajouté.
2. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Personnaliser les raccourcis clavier

Utiliser l'onglet Raccourcis clavier du volet Paramètres pour ajouter ou supprimer des raccourcis clavier. Les raccourcis clavier peuvent être configurés au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, un utilisateur individuel peut configurer ses propres raccourcis clavier.

Afficher les raccourcis clavier

Pour afficher le raccourci clavier d'un outil spécifique, passer le curseur sur l'outil dans la barre d'outils. Le raccourci clavier est affiché entre parenthèses à côté du nom de l'outil. Pour afficher la liste complète des raccourcis clavier, procéder comme suit :

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Lister les raccourcis clavier/souris**.

Ajouter, éditer ou supprimer des raccourcis clavier



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser rétablit tous les raccourcis clavier aux raccourcis par défaut définis par l'administrateur système. C'est-à-dire que tous vos raccourcis clavier personnalisés seront réinitialisés.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Raccourcis clavier**.
2. Pour trouver un outil :
 - Pour trouver un outil spécifique, saisir le nom de l'outil dans le champ **Filtre**.
 - Cliquer sur pour trier les noms d'outils par ordre alphabétique.
 - Cliquer sur pour trier par raccourci clavier.
3. Pour ajouter ou modifier un raccourci clavier, cliquer sur à côté du nom de l'outil. Saisir la combinaison de touches que vous souhaitez utiliser. Si le raccourci est déjà pris, un avertissement s'affiche dans la boîte de dialogue. Cliquer sur **OK**.

REMARQUE : les chiffres dans la partie supérieure du clavier et les chiffres du pavé numérique sont traités comme une seule et même entrée. Par exemple, si 9 est affecté au préréglage de niveau de fenêtrage POUMON, le fait d'appuyer sur l'un des 9 appliquera le préréglage de niveau de fenêtrage POUMON.

4. Pour supprimer un raccourci clavier, cliquer sur à côté du raccourci clavier.
5. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Certains raccourcis clavier (tels que F12 ou CTRL+L) ne doivent pas être activés dans eUnity car ils sont réservés à l'usage du navigateur. Pour plus d'informations sur les raccourcis clavier utilisés par votre navigateur, consulter la documentation d'aide du navigateur.

Thème associé

- [Personnaliser les raccourcis souris](#)

Personnaliser les raccourcis souris

Afficher les raccourcis souris

Pour afficher une liste des raccourcis souris actuels, procéder comme suit :

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Lister les raccourcis clavier/souris**.

Ajouter, modifier ou supprimer des raccourcis souris



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser rétablit tous les raccourcis souris aux raccourcis par défaut définis par l'administrateur système. C'est-à-dire que tous vos raccourcis souris personnalisés seront réinitialisés.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Lister les raccourcis souris**.
2. Pour trouver un outil :
 - Pour trouver un outil spécifique, saisir le nom de l'outil dans le champ **Filtre**.
 - Cliquer sur pour trier les noms d'outils par ordre alphabétique.
 - Cliquer sur pour trier par raccourci souris.
3. Pour ajouter ou modifier un raccourci souris, cliquer sur à côté du nom de l'outil. Sélectionner un geste de la souris et un modificateur (Ctrl, Alt ou Maj) si vous le souhaitez. Si le raccourci est déjà pris, un avertissement s'affiche dans la boîte de dialogue. Cliquer sur **OK**.
4. Pour supprimer un raccourci souris, cliquer sur à côté du raccourci.
5. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Raccourcis réservés

Le glissement vers la gauche est réservé à la navigation dans les images. Pour utiliser le glissement vers la gauche comme raccourci souris, il doit être associé à Alt, Ctrl ou Maj.

Thème associé

- [Personnaliser les raccourcis clavier](#)

Personnaliser les dispositions d'écran

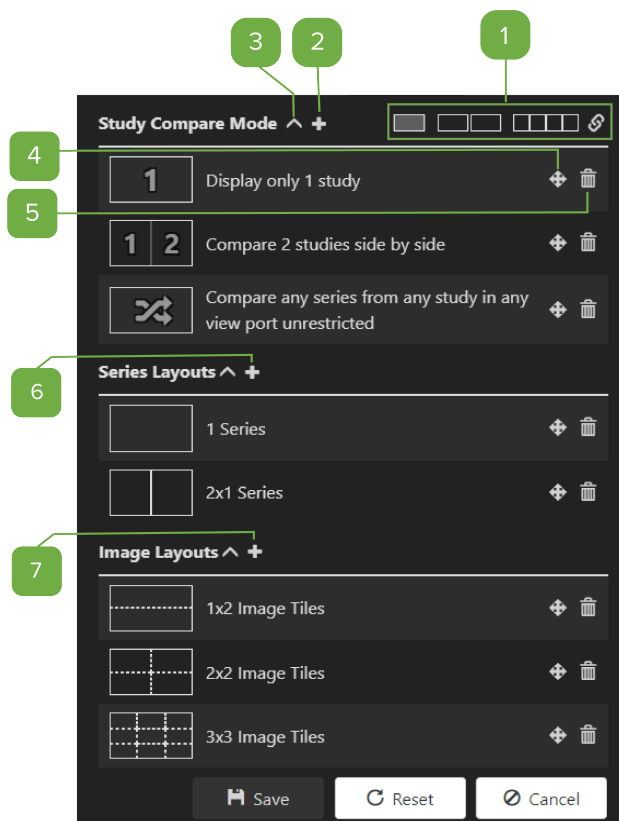
Utiliser l'onglet Disposition de l'écran du volet Paramètres pour ajouter, réorganiser ou supprimer des dispositions d'écran de l'outil Disposition de l'écran dans la barre d'outils. Les dispositions d'écran peuvent être configurés au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, un utilisateur individuel peut configurer ses propres dispositions d'écran.



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser rétablit toutes les dispositions d'écran aux dispositions d'écran par défaut définis par l'administrateur système. C'est-à-dire que toutes vos dispositions d'écran personnalisées seront réinitialisées.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur **> Dispositions d'écran**.
2. Ajouter des modes de comparaison d'études, des dispositions de série ou des dispositions d'image. (Voir plus de détails ci-dessous.)
3. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.



Disposition de l'écran

REMARQUE : la disposition d'écran s'applique uniquement aux modes de comparaison d'études.

Vous pouvez définir un mode de comparaison d'études par disposition d'écran (1, 2 ou 4 écrans) ou vous pouvez configurer les mêmes modes de comparaison d'études pour toutes les dispositions d'écran. Sélectionner la disposition d'écran pour laquelle vous souhaitez configurer les modes de comparaison.

1

Par exemple, sélectionner mono-écran, puis cliquer sur  à côté de Mode de comparaison d'études pour ajouter les modes de comparaison d'études pour un seul écran. Ensuite, sélectionner 2 écrans et cliquer sur  pour ajouter les modes de comparaison d'études pour une disposition à deux écrans, et ainsi de suite.

Si vous personnalisez les modes de comparaison d'études pour l'une des dispositions d'écran, puis cliquez sur , toutes les dispositions d'écran seront synchronisées avec la disposition d'écran actuellement sélectionnée. Par exemple, si la disposition à 2 écrans est sélectionnée et que vous cliquez sur , les dispositions à 1 et 4 écrans seront synchronisées avec les mêmes modes de comparaison d'études que ceux définis pour 2 écrans. La visionneuse affichera un avertissement avant d'effectuer ce changement.

Ajouter des modes de comparaison d'études

2

Les modes de comparaison d'études contrôlent les dispositions lorsque des études antérieures sont affichées en mode mono-écran ou multi-écran. eUnity est livré avec une liste prédéfinie de modes de comparaison d'études. Cliquer sur  à côté de **Mode de comparaison d'études** pour consulter la liste des modes de comparaison d'études disponibles. Sélectionner les modes de comparaison à ajouter et cliquer sur **OK**.

Réduire la section

3

Cliquer sur  pour réduire ou sur  pour développer l'une des sections du volet.

Réorganiser

4

Cliquer sur  et faire glisser la disposition sur la position souhaitée. L'ordre des dispositions dans ce volet correspond à l'ordre dans lequel les dispositions sont affichées dans l'outil Disposition de l'écran de la barre d'outils.

Supprimer

5

Cliquer sur  à côté de la disposition que vous souhaitez supprimer. Si vous supprimez un mode de comparaison d'études, vous pourrez le réajouter à tout moment. Si vous supprimez une disposition de série ou d'image, vous devrez la recréer manuellement pour la réajouter.

Ajouter une disposition de série

6

Les dispositions de série définissent le nombre de séries à afficher dans chaque étude. Un maximum de 15 dispositions de série peuvent être affichées dans l'outil Disposition de l'écran de la barre d'outils. Cliquer sur  à côté de Dispositions de série. Déplacer la souris sur la grille pour sélectionner le nombre souhaité de fenêtres d'affichage et cliquer pour le définir. Cliquer sur **OK**. Si la disposition de série existe déjà, un message s'affiche dans la boîte de dialogue.

Ajouter une disposition d'image

7

Les dispositions d'image définissent le nombre d'images à afficher dans une série individuelle. Ces dispositions sont également appelées vignettes d'images. Un maximum de 6 dispositions d'image peuvent être affichées dans l'outil Disposition de l'écran de la barre d'outils. Cliquer sur  à côté de Dispositions d'image. Déplacer la souris sur la grille pour sélectionner le nombre souhaité de fenêtres d'affichage et cliquer pour le définir. Cliquer sur **OK**. Si la disposition d'image existe déjà, un message s'affiche dans la boîte de dialogue.

Personnaliser la présentation par défaut du plateau de séries

Personnaliser la façon dont le plateau de séries est présenté lors du premier lancement de la visionneuse. Le plateau de séries peut être configuré au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, ces derniers peuvent configurer leurs propres préférences de plateau de séries.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur **> Paramètres généraux**.
2. Cliquer sur dans la section plateau de séries pour la développer.
3. Sélectionner l'une des options suivantes :

Mode texte	Sélectionner la présentation par défaut du plateau de séries vertical. • Mode texte : représente les séries sous forme de texte au lieu de vignettes. Si le mode texte n'est pas sélectionné, l'affichage vignettes sera utilisé à la place. Lorsque le plateau de séries est horizontal (en haut ou en bas), seul l'affichage vignettes est disponible. Pour voir la différence entre le mode vignettes et le mode texte, consulter la présentation du Plateau de séries.
Emplacement	Sélectionner l'emplacement par défaut du plateau de séries. • Haut : affiche le plateau de séries horizontalement en haut de la visionneuse. • Bas : affiche le plateau de séries horizontalement en bas de la visionneuse. • Gauche : affiche le plateau de séries verticalement sur le côté gauche de la visionneuse. • Droit : affiche le plateau de séries verticalement sur le côté droit de la visionneuse. Il convient de remarquer que le plateau de séries vertical (à gauche ou à droite) s'affiche à la fois sur les écrans extérieurs gauche et extérieurs droit lorsque vous êtes en mode multi écran.

État

Sélectionner l'état par défaut du plateau de séries horizontal (en haut ou en bas). Le plateau de séries vertical (à gauche ou à droite) reste ouvert jusqu'à ce que vous le réduisiez manuellement en cliquant sur

- **Épinglé ouvert** : le plateau de séries est ouvert et restera épinglé ouvert.
- **Ouvert** : le plateau de séries est ouvert et se ferme lorsque vous cliquez à l'extérieur de celui-ci.
- **Fermé** : le plateau de séries est fermé et ne s'ouvre que lorsque vous cliquez sur un dossier d'étude.

Thème associé

- [Plateau de séries](#)

Personnaliser la barre d'outils

Utiliser l'onglet Barre d'outils du volet Paramètres pour ajouter, supprimer ou déplacer des outils. Les barres d'outils peuvent être configurées au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, un utilisateur individuel peut configurer son propre menu contextuel.

Ajouter, modifier ou supprimer des outils



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser réinitialise toutes les barres d'outils et rétablit les paramètres par défaut définis par l'administrateur système. En d'autres termes, tous les paramètres de la barre d'outils personnalisée sont réinitialisés.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Barre d'outils**.
2. Sélectionner l'onglet à configurer dans le menu déroulant **Barre d'outils**.
 - Pour ajouter un outil, cliquer sur à côté de Outils. Sélectionner les outils à ajouter et cliquer sur **OK**.
 - Pour déplacer un outil vers un nouvel emplacement, cliquer sur la poignée et faire glisser l'outil jusqu'à la position souhaitée. L'ordre des outils dans la boîte de dialogue est l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la barre d'outils de gauche à droite.
 - Pour supprimer un outil de la barre d'outils, cliquer sur . Si un outil est supprimé, il peut toujours être rajouté.
3. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Personnaliser les préréglages du niveau de fenêtrage

Utiliser l'onglet Préréglages du niveau de fenêtrage du volet des paramètres pour ajouter, modifier ou supprimer les préréglages du niveau de fenêtrage. Les préréglages du niveau de fenêtrage peuvent être configurés au niveau d'un site, d'un groupe ou d'un utilisateur par l'administrateur système. Ou, si l'administrateur système a activé cette fonction pour les utilisateurs, un utilisateur individuel peut configurer ses propres préréglages du niveau de fenêtrage.

Afficher les préréglages du niveau de fenêtrage

Pour afficher une liste de vos préréglages du niveau de fenêtrage actuels, procéder comme suit :

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur **> Préréglages du niveau de fenêtrage**.
2. Pour filtrer la liste, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Dans le menu déroulant **Modalité**, sélectionner une modalité afin que la liste n'affiche que les préréglages du niveau de fenêtrage pour cette modalité.
 - Saisir une valeur dans le champ filtre pour filtrer par un nom ou une valeur de préréglage du niveau de fenêtrage.

Ajouter un préréglage du niveau de fenêtrage



REMARQUE

Le fait de cliquer sur Réinitialiser réinitialise tous les préréglages du niveau de fenêtrage et rétablit les préréglages par défaut définis par l'administrateur système. En d'autres termes, tous les préréglages du niveau de fenêtrage personnalisés sont réinitialisés.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur **> Préréglages du niveau de fenêtrage**.
2. Cliquer sur **+** à côté de Préréglages du niveau de fenêtrage.
3. Dans la boîte de dialogue Ajouter un préréglage du niveau de fenêtrage, sélectionner l'une des options suivantes :
 - Choisir **Créer personnalisé** pour créer un nouveau préréglage du niveau de fenêtrage **> Suivant**. Ajouter un nom, une valeur de largeur de fenêtrage et une valeur de centre de fenêtrage, puis cliquer sur **OK**.
 - Choisir **Sélectionner dans la bibliothèque** pour choisir dans la bibliothèque des préréglages du niveau de fenêtrage **> Suivant**. Sélectionner les préréglages du niveau de fenêtrage souhaités dans la liste, puis cliquer sur **OK**.

4. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Modifier, supprimer ou réorganiser un préréglage du niveau de fenêtrage.



MISE EN GARDE

Si vous modifiez ou supprimez un préréglage du niveau de fenêtrage, il sera modifié ou supprimé dans tout protocole de présentation qui l'utilise.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Préréglages du niveau de fenêtrage**.
2. Effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour modifier un préréglage du niveau de fenêtrage, cliquer sur à côté du préréglage. Modifier les valeurs, puis cliquer sur **OK**.
 - Pour supprimer un préréglage du niveau de fenêtrage, cliquer sur à côté du préréglage.
 - Pour modifier la position d'un préréglage du niveau de fenêtrage dans la liste, cliquer sur et faire glisser le préréglage du niveau de fenêtrage vers l'emplacement souhaité dans la liste. L'emplacement du préréglage dans la liste correspond à l'ordre dans lequel les préréglages sont affichés dans le menu déroulant des préréglages du niveau de fenêtrage. Il correspond également à l'ordre des raccourcis clavier de préréglage du niveau de fenêtrage par défaut (c'est-à-dire que le numéro 1 de la liste utilise 1 comme raccourci clavier, et ainsi de suite).
3. Si les modifications sont satisfaisantes, cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Ancrer ou désancrer les volets latéraux par défaut

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Paramètres généraux**.
2. Cliquer sur dans la section volets latéraux pour la développer.
3. Cocher ou décocher la case **Ancrer les volets latéraux par défaut**.
4. Cliquer sur **Enregistrer**.

Thème associé

- [Volet Informations sur l'étude](#)

Outils

Outils d'annotation

Les outils d'annotation permettent aux utilisateurs d'appliquer un balisage à une image, mais ne fournissent aucune information de mesure. Ce balisage est ajouté, supprimé et modifié de la même manière que les outils de mesure. Faire un clic droit ou appuyer sur la touche Echap pour annuler l'annotation une fois que vous l'avez commencée.

Pour des informations sur l'utilisation des outils d'annotation en MPR / 3D, consulter [Annotations et mesures dans les modes d'affichage MPR / 3D](#).

Flèche

Pour ajouter une annotation fléchée, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour démarrer la flèche et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Cercle

Pour ajouter une annotation circulaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le cercle et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour le terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Ellipse

Pour ajouter une annotation ellipsoïdale, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer l'ellipse et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

À main levée

Pour ajouter une annotation à main levée, cliquer sur le bouton gauche de la souris et la faire glisser. Relâcher le bouton de la souris pour terminer l'annotation. L'annotation à main levée ne peut pas être modifiée.

Ligne

Pour ajouter une annotation linéaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la ligne et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour la terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Polygone

Pour ajouter une annotation polygonale, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le polygone. Chaque clic gauche supplémentaire ajoute un point supplémentaire au polygone. Pour terminer le polygone, double-cliquer ou cliquer avec le bouton gauche sur le point de départ du polygone. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Rectangle

Pour ajouter une annotation rectangulaire, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le rectangle et cliquer à nouveau avec le bouton gauche pour le terminer. Pour modifier, cliquer sur l'annotation pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de l'annotation pour la repositionner.

Annotation de texte

Cliquer à l'endroit où l'annotation doit commencer. Une zone de texte s'affiche pour saisir jusqu'à 32 caractères. Double-cliquer sur l'annotation pour la sélectionner et modifier le texte. Pour déplacer l'annotation, la faire glisser vers un autre emplacement. Il convient de remarquer que l'outil Annotation de texte ne peut pas être utilisé en mode plein écran.

Étiquetage du rachis

Étiquetage du rachis

Ajouter des étiquettes rachidiennes aux images. En mode Étiquetage du rachis, l'onglet **Étiquetage du rachis** est activé pour permettre d'accéder aux autres outils d'étiquetage du rachis.

Masquer ou afficher les étiquettes rachidiennes. Il convient de remarquer que Basculer le balisage masque / affiche également les étiquettes rachidiennes.

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes dans l'étude.

Gomme

Effacer une mesure ou une annotation.

Thème associé

- [Sélecteur de couleurs du balisage](#)

Ciné

Utiliser l'outil Ciné pour lire une série d'images comme un film. Lorsque Ciné est activé, il est possible de sélectionner la fréquence d'images de consigne pour contrôler la vitesse à laquelle l'outil Ciné parcourt les images. Si le module Ciné est présent, eUnity™ tente de lire la série à la fréquence d'images spécifiée dans l'en-tête DICOM.

Une série doit contenir plus d'une image pour activer l'outil. Par défaut, une seule série à la fois peut afficher une séquence Ciné. Lorsqu'une autre série est sélectionnée, Ciné lit la nouvelle série.

Basculer mode Ciné/Lecture vidéo

Permet de lire une série d'images l'une après l'autre (comme un film) ou de lire une vidéo. Lorsque le mode Ciné/Vidéo est activé, la barre d'outils Ciné s'affiche dans la fenêtre d'affichage active. L'emplacement par défaut de la barre d'outils Ciné/Vidéo peut être configuré par l'administrateur système.

Il convient de remarquer que même si le bouton sur la barre d'outils active le mode Ciné ou Vidéo (selon le type de support), la barre d'outils Ciné diffère entre le mode Ciné et le mode Vidéo. Pour plus d'informations sur la barre d'outils Vidéo, consulter la section [Vidéo](#).

Barre d'outils Ciné

Bouton Lecture / Pause



Cliquer sur ce bouton situé dans la barre d'outils Ciné pour lire la boucle Ciné ou la mettre en pause.

Bouton Va-et-vient / Boucle



Basculer entre la navigation en boucle et la lecture des images avec un va-et-vient (c'est-à-dire, lire du début à la fin et de la fin au début).

Fréquence d'images réelle



La fréquence d'images réelle est affichée dans le coin supérieur droit de la fenêtre d'affichage. La fréquence d'images réelle est affectée par un certain nombre de facteurs, notamment la puissance de la machine cliente, la mémoire et les taux de transfert de données.

Fréquence d'images de consigne



Sélectionner la fréquence d'images de consigne pour parcourir les images.



Curseur de rognage

Permet de rogner la première ou la dernière image de la série.



Position actuelle

Position visuelle de l'image actuelle sur le curseur de l'écran.



Image actuelle

Identification textuelle de la position de l'image actuelle dans la série affichée.



Série précédente/suivante

Permet d'ouvrir la série précédente ou suivante.

Indicateur d'images abandonnées

L'option d'abandon d'images peut être activée en option par l'administrateur du site. Lorsqu'elle est activée, elle permet au lecteur Ciné d'abandonner des images pour atteindre la fréquence d'images souhaitée.



MISE EN GARDE

Si la fréquence d'images ne peut pas être atteinte, l'étiquette de fréquence d'images indique la fréquence d'images réellement atteinte. Si des images sont abandonnées, un indicateur Ciné jaune est affiché à côté de l'étiquette de fréquence d'images.

Cloner une série

Cloner une série

Permet de cloner une série afin de pouvoir afficher simultanément une copie de la série et la série originale dans la visionneuse. En guise de raccourci, faire un clic droit et faire glisser une série du plateau de séries dans la zone d'affichage pour la cloner.

Fermer la série clonée

Fermer la série clonée et la retirer du plateau de séries.

Permet de cloner une série afin de pouvoir afficher simultanément une copie de la série et la série originale dans la visionneuse. Toute annotation ou mesure appliquée à la série originale est également appliquée à la série clonée et vice versa, mais tout réglage du niveau de fenêtrage ne s'applique qu'à la série sélectionnée. Votre administrateur détermine le nombre maximum de séries clonées que vous pouvez créer.

Il convient de remarquer que les clones ne sont que virtuels, donc les clones eux-mêmes ne peuvent pas être enregistrés dans un état de présentation, mais tout balisage qui est fait sur le clone sera fait sur la série d'origine (lorsque vous actualisez la visionneuse) et peut être enregistré là. Comme les clones sont virtuels, cela signifie également que si vous cliquez sur le bouton Appliquer les modifications () lorsque vous recevez une notification de changement de contenu, les clones seront éliminés.

Remarque relative à la bascule entre les séries de tomosynthèse et de mammographie

Si le clone d'une série de tomosynthèse est affiché et que l'on bascule sur la série de mammographie correspondante au moyen de l'outil , au moment du retour (rebascule), l'affichage bascule sur la série de tomosynthèse originale, et non sur le clone.

Remarque relative au clonage dans les modes Visualisation avancée

Il n'est pas possible de cloner une série en mode Visualisation avancée. De même, lorsqu'une série clonée est affichée en mode Visualisation avancée, il n'est pas possible de fermer la série clonée.

Cloner une série

Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil Cloner une série au menu contextuel ou à la barre d'outils. Pour plus d'informations sur l'ajout d'outils, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

Remarque : il n'est pas possible de cloner les vidéos et les images clés.

Effectuer l'une des opérations suivantes :

- Faire un clic droit et faire glisser une série du plateau de séries dans la zone d'affichage. La série est clonée et affichée dans la zone d'affichage.
- Faire un clic droit sur une série dans la visionneuse et cliquer sur **Cloner la série**, ou sélectionner une série dans le plateau de séries et cliquer sur dans la barre d'outils. Faire glisser le clone du plateau de séries dans la zone d'affichage.

REMARQUE : si vous êtes en mode Mises en page structurées, vous devez faire glisser la série clonée dans la zone d'affichage (emplacement d'étude) qui contient l'étude à laquelle la série appartient. Voir [Comparaison d'études, dispositions structurées et disposition pour la lecture aléatoire](#) pour plus d'informations.

Fermer une série clonée

Pour fermer un clone et le retirer du plateau de séries, effectuer l'une des opérations suivantes :

- Faire un clic droit sur la série clonée dans la visionneuse, puis cliquer sur **Fermer la série clonée**.
- Sélectionner la série clonée dans la visionneuse ou le plateau de séries et cliquer sur dans la barre d'outils.

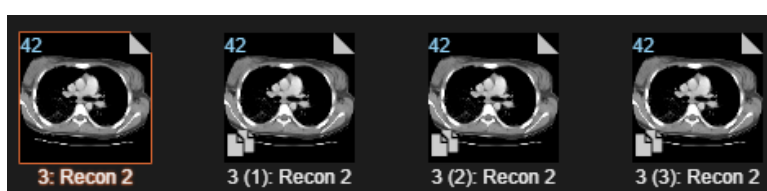
Identification des séries clonées dans la visionneuse

Les séries clonées sont repérées par l'indicateur de séries clonées dans la fenêtre d'affichage et dans la vignette plateau de séries.

Indicateur de séries clonées

S'affiche dans la fenêtre d'affichage et sur la vignette d'une série clonée.

Le numéro de série change également afin de refléter le numéro du clone. Par exemple, si le numéro DICOM de la série est 3, et si elle a été clonée 3 fois, les numéros de série des clones seront 3 (1), 3 (2) et 3 (3). Cela s'affiche dans les annotations superposées [n° SE : 3 (1)] et sur l'étiquette de série dans le plateau de séries.



Fermer l'étude

Fermer l'étude

Fermer l'étude et la supprimer du plateau de séries, ainsi que des listes d'antécédents pertinents et de changement d'études si elles sont activées.

Vous pouvez fermer des études lorsqu'elles ne sont pas pertinentes ou lorsque vous souhaitez visualiser d'autres études pour le patient, mais que vous avez atteint le nombre maximal d'études chargées (c'est-à-dire les études dans le plateau de séries). Il ne vous sera pas demandé d'enregistrer les modifications lorsque vous fermez une étude, cependant, vos modifications (par exemple les annotations, les ajustements du niveau de fenêtrage, les images clés, etc.) seront disponibles si vous rouvrez l'étude à partir de la liste des études.

Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil de fermeture d'étude à votre barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations, voir [Personnaliser la barre d'outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#), ou contacter l'administrateur système.

1. Pour fermer une étude :

- Sélectionner l'étude dans la visionneuse et cliquer sur dans la barre d'outils.
- Faire un clic droit sur l'étude dans la zone d'affichage ou sur le dossier d'étude dans le plateau de séries et cliquer sur **Fermer l'étude**. Voir la présentation du [Plateau de séries](#) pour un exemple de dossier d'étude.

Remarques sur les comportements de fermeture d'études

- Les études fermées ne seront pas disponibles pour les outils Parcourir la liste d'études, Parcourir les antécédents pertinents, ou Changement d'étude (si ces outils sont activés). Pour qu'une étude soit à nouveau disponible pour ces outils, il est nécessaire de la recharger.
- Lorsque vous fermez une étude, vous ne recevrez plus de notifications de modification pour celle-ci.
- L'outil Fermer l'étude ne peut pas être utilisé en mode de collaboration (s'il est activé).
- Si vous fermez une étude affichée alors que vous êtes en mode de comparaison d'études, la fenêtre d'affichage qui contenait l'étude fermée restera vide. (Il convient de remarquer que ce n'est pas le cas dans un mode de visualisation avancée.)
- Si vous fermez toutes les études affichées, eUnity affichera les études les plus à gauche du plateau de séries dans la zone d'affichage.
- Plus d'une étude doit être chargée dans la visionneuse pour que l'option « Fermer l'étude » soit activée. Autrement dit, vous ne pouvez pas fermer la seule étude chargée.

Remarques sur les comportements de fermeture d'études lorsque les études sont passées dans la visionneuse à partir d'une liste de travail et ont un statut

- Vous ne pouvez pas fermer une étude dont le statut est « NOUVELLE » ou « ACTUELLE ».
- Si vous fermez toutes les études affichées, eUnity placera automatiquement l'étude NOUVELLE ou ACTUELLE dans la zone d'affichage.

Thème associé

- [Afficher les raccourcis clavier et souris](#)
- [Personnaliser les raccourcis clavier](#)
- [Liste d'études](#)
- [Plateau de séries](#)

Collaboration

Partager l'écran avec d'autres participants sur toutes les plateformes eUnity™ compatibles (navigateur pour ordinateur de bureau et appareils mobiles). Étant donné qu'aucune donnée patient (y compris les images) ne transite par les services de collaboration, chaque participant doit se connecter de façon indépendante à eUnity pour démarrer ou rejoindre une session collaborative. Il convient de remarquer que la collaboration n'est pas disponible lorsque eUnity est en mode multi-écran.

Partager cette session

Partager l'écran avec d'autres participants sur toutes les plateformes eUnity™ compatibles (navigateur pour ordinateur de bureau et appareils mobiles).



MISE EN GARDE

Bien que le serveur de collaboration tente de synchroniser tous les clients, il peut y avoir des problèmes liés au réseau qui empêchent que la même image soit affichée pour tous les utilisateurs ou que la position du curseur soit représentée également pour tous les clients. En cas d'utilisation de la collaboration pour une consultation diagnostique, toujours vérifier l'image et la fonctionnalité en cours de discussion.

En cas de collaboration, les modifications apportées à l'affichage sont envoyées aux autres participants. De même, les modifications apportées par d'autres participants sont appliquées à l'affichage. Cela inclut les curseurs, le balisage, la disposition, la barre de vignettes en haut/en bas et la manipulation d'images telle que le niveau de fenêtrage et l'inversion. Voir ci-dessous pour la liste complète des actions partagées.

Les actions suivantes sont partagées entre les participants :

2D

- Ciné
- Cloner une série
- Études / séries / images actuellement à l'écran
- Curseurs
- Retourner / Tourner
- Inverser
- Disposition
- Lier les séries
- Étalonnage manuel
- Ajustement à la fenêtre de la mammographie
- Affichage quadrant de la mammographie

- Parcourir
- Lignes de référence
- Volet Rapport
- Rétablir
- Plateau de séries en haut / en bas / épinglé
- Scinder les phases
- Volet Informations sur l'étude
- Trianguler
- Vidéo**
- Niveau de fenêtrage
- Zoom / Panoramique

*Sur les appareils mobiles, la création de balisage est désactivée, mais les participants travaillant sur des appareils mobiles peuvent toujours voir le balisage créé par les participants travaillant sur des ordinateurs de bureau.

**La lecture vidéo n'est pas synchronisée entre les dispositifs en mode Collaboration.

3D

- Boîte de détournage 3D
- Outil scalpel 3D (segmentation)
- Outil de coupe 3D
- MPR courbé
- Actions MPR / 3D
- Navigation MPR
- Outil MPR oblique
- Préréglages

Indicateurs de session



Non connecté

La session de collaboration n'est pas encore connectée ou n'a pas réussi à se connecter.



Tentative de connexion

Tentative de connexion de la session de collaboration au serveur de collaboration.



Connecté

Session de collaboration connectée et en état de fonctionnement

Pour collaborer, les deux collaborateurs doivent posséder le même environnement de visualisation. Par exemple, si les études X et Y sont ouvertes dans la visionneuse et que vous démarrez la collaboration à partir de l'étude X, le collaborateur doit également visualiser X et Y, et ne peut avoir uniquement l'étude X ouverte dans la visionneuse.

1. Se connecter à eUnity.
2. Ouvrir l'étude ou les études souhaitées.
3. Cliquer sur . Lorsque l'indicateur de connexion devient vert , la session a débuté et toute modification apportée à l'étude est partagée avec les collaborateurs.
4. Pour partager rapidement la session avec d'autres utilisateurs, copier l'URL de la session et l'envoyer à d'autres utilisateurs.

Rejoindre une session existante

Il est actuellement impossible d'avoir un accès invité.

1. Se connecter à eUnity. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Ouvrir l'étude ou les études qui sont consultées par d'autres participants.
Cliquer sur .
 - Cliquer sur . Coller l'URL qu'un autre utilisateur a partagé dans la barre d'adresse du navigateur.

Lorsque l'indicateur de collaboration devient vert , cela signifie que la session a été rejointe et que l'affichage doit se synchroniser avec celui des autres participants.

Quitter une session

1. Cliquer sur . Lorsque l'indicateur de collaboration devient rouge , cela signifie que la session a été quittée. Tout ce qui est fait à partir de ce moment n'est plus partagé avec les autres participants.

Notifications de changement de contenu

Cette fonctionnalité doit être activée par l'administrateur système.

Les notifications de changement de contenu avertissent l'utilisateur lorsqu'une étude a été modifiée hors de la visionneuse et lui offrent la possibilité de charger l'étude modifiée dans la visionneuse.

REMARQUE : si vous recevez une notification de changement de contenu et que vous cliquez sur pour appliquer la modification, vous supprimerez tous les clones, séries scindées, images clés ou captures de la fenêtre d'affichage créés dans la session d'affichage actuel.

Notifications de changement de contenu activées

Lorsqu'elles sont activées, une icône en forme de cloche s'affiche dans le coin supérieur droit de la barre d'outils de la visionneuse.

Mise à jour de l'étude disponible

Selon la configuration du site, les notifications de changement de contenu sont affichées de l'une des deux manières suivantes :

- dans une notification textuelle dans la barre d'outils et dans le volet d'informations sur l'étude
- uniquement dans le volet d'informations sur l'étude



Lorsqu'une mise à jour de l'étude a eu lieu, l'icône en forme de cloche affiche une marque rouge () pour indiquer qu'une modification a été détectée. Cliquer sur l'icône Cloche pour ouvrir l'onglet Notifications dans le volet Informations sur l'étude. Ce volet affiche des informations supplémentaires sur l'étude mise à jour. De plus, les options suivantes sont présentées dans la barre d'outils :

- Appliquer la modification à l'affichage
- Ignorer la notification

Données démographiques

Le contenu et l'emplacement des données démographiques dans la visionneuse sont contrôlés par l'administrateur système.

Basculer les données démographiques

Masquer ou afficher les données démographiques dans la fenêtre d'affichage.

Télécharger l'étude DICOM

Télécharger l'étude DICOM

Télécharger l'étude sélectionnée sur votre machine locale sous forme de fichier DICOM contenu dans un fichier zip.

Si cette fonctionnalité est activée, vous pouvez télécharger l'étude sélectionnée sur votre machine locale. L'étude téléchargée (c'est-à-dire toutes les images affichables, les rapports associés, les images clés et les états de présentation) sera téléchargée sur votre machine locale sous forme de fichiers DICOM bruts contenus dans un fichier zip dont le nom sera formaté comme suit : <id patient>_<date de l'étude>_<description de l'étude>.zip. Il convient de remarquer que les images DICOM ne seront pas affichables sur votre machine locale sans une visionneuse DICOM.

Le fichier zip contient également un fichier readme.txt qui précise le nombre d'images de l'étude, une liste des fichiers images téléchargés et le nombre d'images téléchargées. Le fichier indique également l'état général du téléchargement (réussite, échec, ou terminé avec des erreurs). Lorsque des erreurs ont été rencontrées lors du téléchargement des images, les noms des images manquantes et les erreurs associées sont consignés dans le fichier readme. Pour une meilleure visibilité en cas d'erreur, l'archive zip contient également un fichier download-error.txt qui répertorie les erreurs et les images dont le téléchargement a échoué.

Pour télécharger une étude :

1. Dans la visionneuse, sélectionner une image de l'étude que vous souhaitez télécharger.
2. Dans l'onglet **Exporter**, cliquer sur
3. Saisir un mot de passe pour le fichier zip si vous y êtes invité. Ne pas utiliser vos identifiants de connexion pour le mot de passe. Ce mot de passe sera nécessaire pour déchiffrer le fichier zip téléchargé. Si aucun mot de passe ne vous est demandé, c'est que l'administrateur n'a pas activé le chiffrement des études téléchargées.
4. Cliquez sur **Télécharger**. Le fichier zip sera téléchargé et stocké selon les paramètres de votre navigateur. En général, les fichiers sont enregistrés dans le dossier Téléchargements de votre machine locale.



REMARQUE

Si l'administrateur système a activé le chiffrement AES-256, vous aurez besoin d'un logiciel tiers tel que 7zip, WinZip ou WinRAR pour déchiffrer le fichier zip et extraire son contenu. Sinon, des outils d'extraction natifs peuvent être utilisés pour déchiffrer et extraire le contenu du fichier zip.

Export

Exporter une image au format PNG ou JPEG. Seules les données démographiques gravées dans l'image sont exportées. En d'autres termes, les superpositions de données démographiques et les annotations ajoutées par l'utilisateur ne sont pas exportées.

Exporter l'image au format JPEG / PNG

Exporter une image vers l'appareil local au format JPEG ou PNG.

Exporter une image



MISE EN GARDE

Les fichiers exportés ne sont pas des images de qualité diagnostique.

1. Cliquer sur l'image pour exporter.
2. Dans l'onglet **Exporter**, cliquer sur
3. Dans la boîte de dialogue Exporter l'image, cliquer sur JPEG ou PNG. Si JPEG est sélectionné, régler le curseur de qualité pour augmenter ou diminuer la qualité de l'image.
4. Cliquer sur **Exporter**. Le fichier est exporté vers le dossier de téléchargement par défaut.

Lors de l'exportation d'images, aucun balisage lié à l'état de présentation n'apparaît sur l'image.

Visionneuses externes

Les administrateurs peuvent configurer eUnity™ pour lancer une visionneuse externe à partir du menu accessible d'un clic droit. La visionneuse externe est lancée à l'aide de l'étude qui est actuellement chargée dans eUnity.

Lancer une visionneuse externe

1. Pour lancer une visionneuse externe, faire un clic droit dans la zone d'affichage.
2. Sélectionner la visionneuse souhaitée à partir du menu accessible d'un clic droit. La visionneuse externe lance l'étude actuellement chargée.

Thème associé

- [Personnaliser le menu contextuel](#)

Retournement et rotation

Les outils de retournement et de rotation sont accessibles dans l'onglet **Retourner + Tourner**. L'activation ou la désactivation d'un état de présentation annule l'application d'une rotation.

Retourner (horizontalement)

Cliquer pour retourner l'image horizontalement dans la fenêtre d'affichage.

Retourner (verticalement)

Cliquer pour retourner l'image verticalement dans la fenêtre d'affichage.

Tourner à gauche

Cliquer pour tourner l'image dans le sens antihoraire dans la fenêtre d'affichage.

Tourner à droite

Cliquer pour tourner l'image dans le sens horaire dans la fenêtre d'affichage.

Rotation libre de l'angle dessiné

Tourner l'image de l'angle souhaité dans la fenêtre d'affichage. Tracer une ligne pour tourner l'image.

Remarque sur la rotation des images mammographiques

- Si une série de mammographie 2D est tournée et que l'utilisateur clique sur le bouton de basculement 2D / 3D, l'image 3D sera également tournée, et vice versa.
- Si les études affichées sont présentées à l'aide d'un protocole de présentation dont le mode de navigation est « Naviguer dans les séries associées », et que plusieurs séries associées sont empilées, la rotation d'une des séries empilées fera tourner toutes les séries associées / empilées.

Rotation libre d'une image

1. Dans l'onglet **Retourner + Tourner**, cliquer sur
2. Faire glisser la souris avec le bouton gauche sur l'image.
3. Déplacer la souris vers la gauche ou la droite pour créer un angle à la perpendiculaire de l'image. Il s'agit de l'angle de rotation de l'image.

4. Une fois l'angle souhaité atteint, relâcher le bouton de la souris. L'image est tournée jusqu'à l'orientation souhaitée.

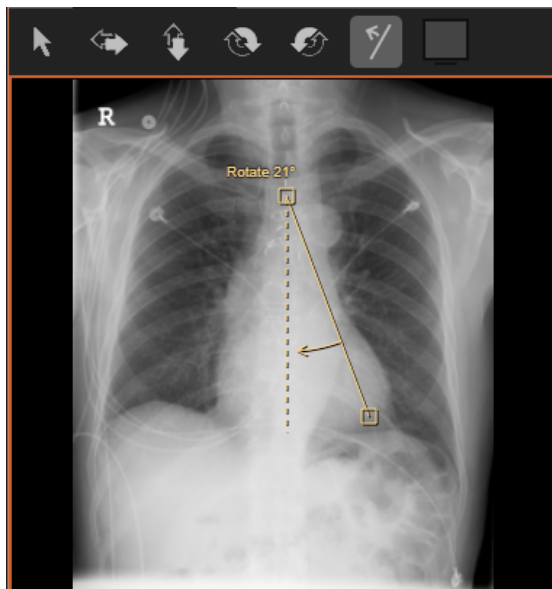


Figure 1: Faire glisser avec le bouton gauche de la souris pour définir l'angle de rotation libre



Figure 2: Relâcher le bouton de la souris pour tourner l'image de l'angle défini

Netteté d'image

L'outil de réglage de la netteté d'image contient un certain nombre d'algorithmes prédéfinis de réglage de la netteté qui sont définis par l'administrateur du site. Dans le cas où une étude contient plusieurs modalités, le menu déroulant pour le réglage de la netteté d'image affiche uniquement les préréglages pour la modalité de la série actuellement sélectionnée. Si la série sélectionnée n'a pas de préréglages, la netteté d'image est désactivée.

Préréglages de netteté d'image

Cliquer pour appliquer un algorithme de préréglage de netteté à une image dans une fenêtre d'affichage. Les préréglages sont configurables par l'administrateur système.

Indicateur de netteté d'image

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que le réglage de netteté d'image est appliqué.

Appliquer ou supprimer un réglage de netteté d'image

1. Cliquer sur une série pour la sélectionner.
2. Cliquer sur  et sélectionner un préréglage dans le menu déroulant. L'indicateur de netteté d'image apparaît dans la fenêtre d'affichage.
3. Pour supprimer le réglage de netteté d'image, cliquer sur  et cliquer sur Aucun dans le menu déroulant.

Inverser

Utiliser l'outil Inverser pour inverser les canaux d'image. Lorsqu'il est appliqué à une forme d'onde, l'outil d'inversion bascule la palette de couleurs entre les thèmes clair et sombre. Dans les études mammographiques, l'arrière-plan de la fenêtre d'affichage conserve sa couleur lorsqu'une image est inversée.

Inverser la luminosité

Cliquer pour appliquer une inversion monochrome à la série sélectionnée.

Inverser une image

1. Cliquer sur la série à inverser.
2. Cliquer sur . Les images de la série sont inversées.
3. Pour annuler l'inversion, cliquer à nouveau sur . L'outil Réinitialiser le niveau de fenêtrage ne réinitialise pas l'état d'inversion d'une image.

Afficher les raccourcis clavier et souris

Pour afficher une liste des raccourcis clavier et souris actuels, procéder comme suit :

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > Lister les raccourcis clavier/souris.

Images clés

Vue d'ensemble des images clés

Dans eUnity™, vous pouvez créer manuellement des images clés en utilisant l'option « Créer une image clé » dans le menu contextuel ou vous pouvez configurer eUnity pour créer automatiquement des images clés chaque fois que vous ajoutez un balisage à une image. Les images clés sont présentées dans une série dédiée dans le plateau de séries. La vignette de la série d'images clés dans le plateau de séries affiche l'indicateur d'image clé non enregistrée (l'icône d'enregistrement avec la flèche verticale). Le coin supérieur gauche de l'icône indique le nombre total d'images clés.

Que les images clés soient créées manuellement ou automatiquement, elles sont ajoutées à la série d'images clés en tant qu'images temporaires et non enregistrées. Les images clés doivent être enregistrées avant d'effectuer l'une des actions suivantes, sinon elles seront perdues :

- terminer la session d'affichage
- commencer une session de collaboration
- charger un autre état de présentation
- cliquer sur le bouton Appliquer les modifications () lorsque vous recevez une notification de changement de contenu



Séries d'images clés dans le plateau de séries

Les images clés créées sont ajoutées à leur propre série dans le plateau de séries. Le nombre dans le coin supérieur gauche indique le nombre total d'images clés. Le nombre entre parenthèses avec l'astérisque indique le nombre d'images clés non enregistrées.

Indicateurs d'images clés



Indicateur d'image clé

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il s'agit d'une image clé.



Indicateur d'image source

Affiché dans la fenêtre d'affichage de l'image source à partir de laquelle une image clé a été créée. Le nombre représente le nombre d'images clés dérivées.



Indicateur d'image clé non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage d'une image clé créée

manuellement et non enregistrée.



Indicateur d'image clé auto-générée et non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d'affichage d'une image clé automatiquement générée et non enregistrée.

Créer automatiquement des images clés lorsque vous ajoutez un balisage ou des mesures

Définir eUnity pour créer automatiquement les images clés à partir des images auxquelles vous ajoutez un balisage. Lorsque les images clés sont automatiquement créées, elles sont ajoutées à la série d'images clés en tant qu'images temporaires et non enregistrées. Les images clés doivent être enregistrées avant la fin de la session, sinon les modifications sont perdues.

Activer la création automatique d'images clés et configurer les types de balisage qui la déclencheront en procédant comme suit :

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur **> Paramètres généraux**.
2. Sélectionner l'option **Créer des images clés automatiquement**. Par défaut, tous les outils disponibles sont sélectionnés.
3. Cocher ou décocher individuellement les cases des outils de sélection d'une région d'intérêt, de balisage ou de mesure. Lorsque l'un des types de balisage sélectionnés est ajouté à une image, eUnity marquera automatiquement ces images comme étant des images clés.
4. Cliquer sur **Enregistrer**. Pour ignorer toutes les modifications apportées depuis le dernier enregistrement, cliquer sur **Annuler**.

Remarque : le fait de cliquer sur **Réinitialiser** réinitialise tous les paramètres des images clés et rétablit les paramètres par défaut qui ont été définis par l'administrateur système. En d'autres termes, tous les paramètres des images clés sont réinitialisés.

Créer ou supprimer manuellement des images clés

Lorsqu'une image est marquée comme étant une image clé, elle est ajoutée à la série d'images clés en tant qu'image temporaire et non enregistrée. Les images clés doivent être enregistrées avant la fin de la session, sinon les modifications sont perdues.

1. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Faire un clic droit sur l'image **> Créer une image clé**.
 - Utiliser un raccourci clavier. Pour afficher la liste des raccourcis clavier, cliquer sur **> Lister les raccourcis clavier et souris**. Il convient de remarquer

images clés (l'action de suppression est initiée lorsque la série d'images clés est sélectionnée dans le plateau de séries).

L'image est marquée de l'indicateur d'image source dans la fenêtre d'affichage



Supprimer des images clés

Si vous n'avez pas encore enregistré une image clé, vous pouvez la supprimer de la série d'images clés dans le plateau de séries. Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil de suppression d'images clés au menu contextuel. Pour plus d'informations, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou contacter l'administrateur système.

1. Dans le plateau de séries, cliquer sur la série d'images clés pour l'ouvrir dans la visionneuse et faire défiler jusqu'à l'image clé à supprimer. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Utiliser le raccourci clavier utilisé pour la création des images clés.
 - Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'image clé, puis cliquer sur **Supprimer l'image clé**.

Si vous supprimez toutes les images clés, la série d'images clés sera supprimée du plateau de séries.

Enregistrer les images clés

La boîte de dialogue Enregistrer est utilisée pour enregistrer à la fois les images clés et les états de présentation. Les images clés sont enregistrées dans une série d'images clés accessible dans le plateau de séries. Consulter [Afficher les images clés](#).

Remarque : toutes les options qui ne sont pas sélectionnées dans la boîte de dialogue Enregistrer seront réinitialisées. Par exemple, si les étiquettes rachidiennes ne sont pas sélectionnées, toutes les étiquettes rachidiennes non enregistrées sont retirées de l'étude. Ou si Enregistrer les nouvelles images clés n'est pas sélectionné, les images clés non enregistrées sont supprimées. Les éléments non enregistrés sont énumérés au bas de la boîte de dialogue Enregistrer.

1. Pour enregistrer les images clés, cliquer sur dans le plateau de séries.
2. Dans la boîte de dialogue Enregistrer, sélectionner les options souhaitées (décrites dans le tableau ci-dessous) et cliquer sur **Enregistrer**.

Après l'enregistrement, eUnity consulte le système de destination afin de confirmer que l'état de la présentation ou que l'objet clé a été enregistré correctement. Dans de rares cas (par exemple, un problème de chronologie), eUnity n'est pas en mesure de trouver l'objet enregistré lorsqu'il procède à un nouveau contrôle. Par conséquent, l'état de la présentation ou l'objet clé est retiré de l'affichage. En telle situation, si les annotations ont été retirées de l'affichage après un enregistrement, il est probable que cet enregistrement se soit déroulé convenablement, mais il est préférable de

Définir les options par défaut de la boîte de dialogue Enregistrer

Définir les options qui sont sélectionnées par défaut dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations sur chacun de ces paramètres, consulter le tableau des [Options de la boîte de dialogue Enregistrer](#) ci-dessous.

1. Dans le coin supérieur droit de la visionneuse, cliquer sur > **Paramètres généraux**.
2. Sélectionner l'un des éléments suivants :
 - Annotations / Mesures / Texte
 - Niveau de fenêtrage (cette option doit être activée par un administrateur)
 - Étiquettes rachidiennes
3. En bas de la section des options de la boîte de dialogue Enregistrer, cliquer sur **Enregistrer**.

Options de la boîte de dialogue Enregistrer

(s'applique aux états de présentation)	
Annotations / Mesures / Texte	Sélectionner cette option pour enregistrer les annotations, les mesures et le texte.
Niveau de fenêtrage	Sélectionner cette option pour enregistrer les réglages du niveau de fenêtrage. Il convient de remarquer que cette option doit être activée par un administrateur.
Étiquettes rachidiennes	Sélectionner cette option pour enregistrer les étiquettes rachidiennes.
(s'applique aux états de présentation)	
Toutes les images	Sélectionner cette option pour enregistrer les types de modifications sélectionnés sur toutes les images.
Images utilisées pour créer des images clés	Sélectionner cette option pour enregistrer les types de modifications sélectionnés uniquement sur les sources des images clés (c'est-à-dire les images ayant servi à la création des images clés). Les modifications apportées aux images qui ne sont pas marquées comme étant des images clés seront supprimées.

(s'applique aux images clés)

Enregistrer les nouvelles images clés

Sélectionner cette option pour enregistrer les images clés nouvellement créées. Si cette option n'est pas sélectionnée, les modifications sont uniquement enregistrées en tant qu'état de présentation et les images clés non enregistrées sont supprimées.

Afficher les images clés

Les images clés dans eUnity sont stockées dans une série dédiée qui peut être affichée depuis le plateau de séries. En affichage vignettes, la série d'images clés se trouve à la fin de la liste des séries et elle est marquée d'une icône en forme de clé. Le nombre d'images de la série est indiqué dans le coin supérieur gauche. La superposition de données démographiques sur une image clé indique le numéro de l'image d'origine, le numéro de l'image (le cas échéant) et le numéro de la série.



Séries d'images clés dans le plateau de séries

Les images clés créées sont ajoutées à leur propre série dans le plateau de séries. Le nombre dans le coin supérieur gauche indique le nombre total d'images clés. Le nombre entre parenthèses avec l'astérisque indique le nombre d'images clés non enregistrées.

Figure 3: Séries d'images clés dans le plateau de séries

1. Pour afficher les images clés, ouvrir le plateau de séries.
2. Cliquer sur la série d'images clés.

Liaison

eUnity fournit des outils de liaison afin que vous puissiez effectuer des opérations courantes (naviguer, zoomer / faire un panoramique, et optionnellement Niveau de fenêtrage) sur des séries liées. Lorsque le mode Lien est activé, les séries sont automatiquement liées par plan d'image (c'est-à-dire que toutes les séries axiales sont liées, toutes les séries coronales sont liées et toutes les séries sagittales sont liées). Le défilement pour parcourir une série fait également défiler toutes les séries qui font partie du même groupe de liaison. Vous trouverez plus d'informations sur les autres [Comportements de liaison](#) ci-dessous.

L'outil que vous utilisez pour lier les séries dépend de votre choix de lier les séries sur l'ensemble des études (Lier des études) ou de lier les séries seulement dans l'étude active (Lier l'étude active). Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil de liaison d'étude active à la barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations sur l'ajout d'outils, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

	Lier des études Pour lier des séries sur l'ensemble des études, cliquer sur
Alt	Mettre la liaison en pause dans toutes les études Pour dissocier temporairement les séries de toutes les études, appuyer sur la touche Alt du clavier pendant que vous naviguez, faites un zoom, un panoramique ou ajustez le niveau de fenêtrage. La liaison sera reprise lorsque vous relâcherez la touche Alt.
	Lier l'étude active Pour lier des séries seulement dans l'étude active (sélectionnée), cliquer sur
Alt	Décaler la liaison dans la même étude Appuyer sur la touche Alt du clavier et la maintenir enfoncée pour mettre temporairement la liaison en pause pendant que vous naviguez dans les séries qui sont liées au sein de la même étude. Lorsque vous relâchez la touche Alt, les séries sont liées au nouvel emplacement de décalage et la navigation liée reprend. L'indicateur de décalage de lien () s'affiche dans la fenêtre d'affichage sur l'image où le décalage a commencé.

Pour supprimer le décalage, appuyer sur la touche Alt et la maintenir enfoncée, et naviguer en arrière dans la pile d'images jusqu'à la coupe où le décalage a commencé, puis relâcher la touche Alt. Sinon, fermer la session de visualisation.

Indicateurs

Non lié

Affiché dans la fenêtre d’affichage, un indicateur de lien cassé signifie qu’aucune coupe correspondante n’a pu être trouvée entre les séries. Par défaut, les coupes des séries liées doivent être à moins de 5 mm l’une de l’autre pour que la liaison soit prise en compte. Si les coupes dépassent le seuil maximum, les séries ne sont pas liées et l’indicateur de lien cassé s’affiche.

Séries liées

Affiché dans la fenêtre d’affichage, un indicateur de liaison signifie que la série est correctement liée.

Décalage de lien

Affiché dans la fenêtre d’affichage, l’indicateur de décalage de lien signifie que la navigation de la série a été manuellement décalée par rapport aux autres séries liées dans la même étude. En d’autres termes, le lien entre les séries a été désactivé manuellement, puis l’utilisateur s’est rendu à un nouveau point dans la pile d’images et a ensuite rétabli le lien entre les séries.

Décalage non lié

Affiché dans la fenêtre d’affichage, l’indicateur de lien cassé du décalage s’affiche lorsque les séries ne sont plus liées après l’application d’un décalage de lien.

Comportements de liaison

Navigation

Pour les séries qui partagent des images de référence (c'est-à-dire lorsque les séries contiennent des informations sur la position anatomique actuelle), la série associée passe à la même position de coupe que celle de la série sélectionnée. Si une série liée n'a pas de coupe à moins de 5 mm de l'emplacement de la série sélectionnée, le lien est rompu et l'indicateur  s'affiche dans la fenêtre d'affichage.

Les séries qui ne partagent pas d'images de référence sont parcourues simplement à partir de leur position de départ quelle qu'elle soit. Si les séries ne sont pas synchronisées, il est possible de désactiver temporairement la liaison en appuyant sur la touche Alt et en faisant défiler la molette de la souris pour les resynchroniser manuellement.

Si une série contient plusieurs plans, eUnity essaie de trouver la coupe la plus proche qui a la même orientation que la série parcourue. Si rien n'est trouvé, le lien est rompu et un des indicateurs de lien cassé s'affiche dans la fenêtre d'affichage.

Les images sans plan sont liées sous un groupe de liaison séparé.

Zoomer et faire un panoramique

En mode Lien, le facteur de zoom et la position de panoramique actuels sont utilisés pour chaque image à l'écran. Le zoom et le panoramique des images sont alors relatifs à l'image sélectionnée. En d'autres termes, si un zoom avant ou un panoramique a déjà été effectué sur une image, ce zoom / pan n'est pas rétabli dans son état d'origine après la liaison. Le zoom et le panoramique continuent depuis l'état actuel.

Niveau de fenêtrage

Pour les opérations sur le niveau de fenêtrage, les séries sont liées par le plan des images et la modalité. En d'autres termes, les réglages du niveau de fenêtrage ne sont appliqués aux séries que si elles ont le même plan d'image et le même type de modalité. Il convient de remarquer que la liaison du niveau de fenêtrage n'est pas activée par défaut. Cela doit être activé par un administrateur.

Loupe

La loupe agrandit une zone d'une image sans balisage ni superposition. Lorsqu'elle est activée, la loupe est initialement appliquée à l'image dans la fenêtre d'affichage actuellement sélectionnée, mais il est possible de la faire glisser dans n'importe quelle autre fenêtre d'affichage. Quatre loupes peuvent être ouvertes simultanément au maximum.

Remarque : Si les dispositions sont modifiées, les loupes sont supprimées de toutes les fenêtres d'affichage qui ont été supprimées par la modification de disposition.

Loupe

Cliquer pour activer l'outil loupe et agrandir une partie de l'image.
Quatre loupes peuvent être ouvertes simultanément au maximum.

Activer la loupe

1. Sélectionner la fenêtre d'affichage qui contient l'image à agrandir.
2. Cliquer sur  pour activer l'outil loupe et faire glisser la loupe à l'endroit souhaité.
3. Placer le curseur sur la loupe et faire rouler la molette de défilement pour effectuer un zoom avant sur la zone.

Ajouter des loupes supplémentaires

1. Pour ajouter une autre loupe (jusqu'à 4), cliquer sur  sur la loupe. Faire glisser d'autres loupes aux endroits souhaités.

Supprimer les loupes

1. Pour supprimer toutes les loupes, cliquer à nouveau sur . Pour en supprimer uniquement une, cliquer sur  sur la loupe.

Mammographie

Vue d'ensemble de la mammographie

eUnity™ est compatible avec l'affichage d'images / examens mammographiques avec des modalités de type MG ou CR et l'un des UID de classe SOP suivants :

- Stockage d'images radiographiques de mammographie numérique pour la présentation (1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2)
- Stockage d'images de tomosynthèse mammaire (1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3)
- Stockage d'images de radiographie informatisée et autres éléments DICOM, Organe exposé=Sein, Partie corporelle examinée=Sein (1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1)

Les images mammographiques avec l'UID de classe SOP suivant ne sont pas affichées par défaut. Le cas échéant, contacter l'administrateur système pour configurer cette classe SOP afin qu'elle soit affichable.

- Stockage d'images radiographiques de mammographie numérique - pour le traitement (1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1)

Outils de mammographie

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Cette section fournit une vue d'ensemble des outils de mammographie. Consulter [Objets de CAD de mammographie](#), [Parcourir les antécédents pertinents](#) et [Parcourir la liste d'études](#), [Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre](#), ou [Basculer entre les affichages 2D et 3D](#) pour plus d'informations.

Ajuster à la fenêtre

Effectuer un zoom sur le cadre englobant le sein identifié pour ajuster la fenêtre d'affichage et maintenir la « même taille » sur chaque fenêtre d'affichage.

Basculer entre les séries 2D et 3D

Basculer entre une coupe de tomosynthèse et la vue reconstruite 2D pour la série sélectionnée dans une étude mammographique.

Basculer la CAD

Afficher ou masquer les données de CAD dans les images mammographiques.

Affichage quadrant

Diviser l'image mammographique en quatre quadrants de « même taille » pour pouvoir évaluer la totalité du sein en quatre zones distinctes.

Affichage quadrant en arrière

Parcourir les quatre quadrants de l'image dans le sens antihoraire.

Affichage quadrant en avant

Parcourir les quatre quadrants de l'image dans le sens horaire.

Indicateurs de mammographie

Les indicateurs suivants peuvent être affichés dans la fenêtre d'affichage lors de l'affichage d'études mammographiques :

Marqueurs de CAD affichés

CAD : Calc : 2
Masse : 1

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que des marqueurs de CAD sont affichés. Les chiffres représentent le nombre pour chaque type de marqueur affiché.

Aucun résultat de CAD

CAD : Aucun
résultat

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d'autres termes, la CAD existe, mais il n'y a pas de résultats à afficher pour l'image.

Erreur liée aux informations de CAD

CAD : ÉCHEC

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d'autres termes, il s'agit d'une erreur fatale liée aux informations de CAD.

Image non associée à la CAD

Aucune CAD pour
l'image

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d'autres termes, l'image n'est pas associée à la CAD.

Pas de CAD dans l'étude

Aucune CAD pour
l'étude

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que les

termes, il n'y a pas de CAD dans l'étude.

Pourcentage de certitude de malignité

Score du cas

Le score du cas affiche le niveau de confiance de l'algorithme, par étude, que l'étude présente une malignité.

Nom et version de l'algorithme de CAD

Lorsque cette option est activée, le nom et la version de l'algorithme d'IA utilisé pour les objets de CAD sont affichés dans la superposition de CAD.

Indicateur de l'affichage quadrant



En mode Affichage quadrant, cet indicateur est présent dans la fenêtre d'affichage du côté non mammaire de la paroi pour indiquer quel quadrant du sein est actuellement visible.

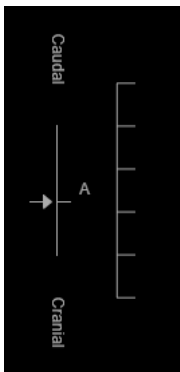
Indicateur de séries associées



Dans les études mammographiques, si le protocole de présentation est réglé sur Parcourir les séries associées, les images du même type d'affichage sont empilées dans la même fenêtre d'affichage. Cet indicateur est affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer combien d'images sont empilées dans la fenêtre d'affichage et la position dans la pile.

Les administrateurs système peuvent configurer eUnity pour inclure des images de tomosynthèse avec le même type d'affichage dans les piles de séries associées.

Indicateur de tomosynthèse



Affiché dans la fenêtre d'affichage des études de tomosynthèse mammaire pour montrer l'emplacement de la coupe actuelle par rapport aux autres images de la série. L'indicateur affiche des marqueurs de direction pour indiquer si le défilement s'effectue dans le sens caudal / crânien, ou mésial / latéral. Lorsque des objets de CAD sont disponibles, l'indicateur affiche des lignes supplémentaires pour indiquer quelles coupes contiennent les objets de CAD.

Affichage de base pour la mammographie



AVERTISSEMENT

Lorsque le zoom d'ajustement sur le sein est appliqué à une série, l'action résultante du zoom d'ajustement sur les images qui ont une orientation différente peut être un zoom sur l'anatomie d'images hors du champ de vision.

Pour éviter cela, créer un protocole de présentation pour diviser les images de la série en séries individuelles afin que chaque série se compose d'une seule orientation.

Lorsqu'une étude mammographique est ouverte pour la première fois, eUnity présente automatiquement une disposition cohérente pour l'évaluation et l'interprétation. Cette disposition par défaut est l'affichage de base. eUnity n'applique pas l'affichage de base aux études mammographiques si les attributs DICOM requis suivants sont manquants et que le marqueur d'orientation est réglé sur Vue inconnue.

- Orientation du patient (0020,0020)
- Latéralité de l'image (0020,0062)
- Séquence d'affichage (0054,0220)
- Séquence du modificateur d'affichage (0054,0222), si elle est présente

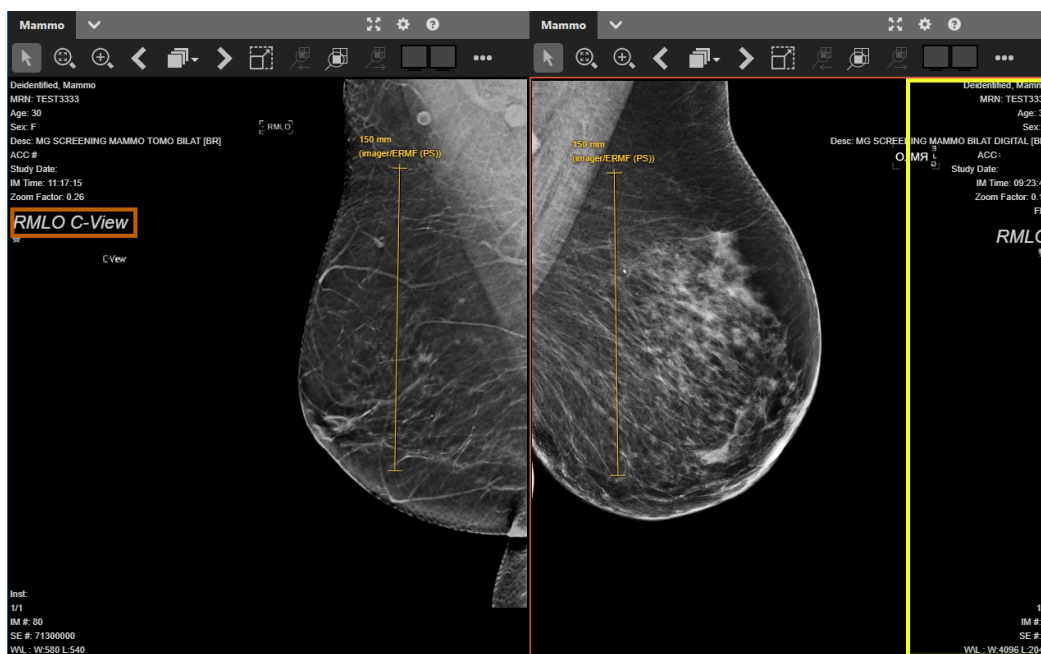


Figure 4: eUnity affichage de base pour la mammographie

Vue ventrale

La visionneuse affiche le sein gauche avec le mamelon pointant vers la droite de la fenêtre d'affichage et le sein droit avec le mamelon pointant vers la gauche de

la fenêtre d'affichage.

Alignement de la paroi thoracique

La paroi thoracique est alignée avec le bord de la fenêtre d'affichage.

Même taille

Les images sont mises à l'échelle dans la fenêtre d'affichage afin que les images d'un même patient, obtenues à des moments différents sur des détecteurs différents, puissent être affichées à la même taille. Cela permet d'évaluer les densités en développement et permet au radiologue d'évaluer le changement de taille des lésions connues au cours d'une comparaison temporelle avec des images numériques antérieures ou même des mammographies sur film. Voir les lignes de mesure jaunes dans l'image ci-dessus.

Superposition des données démographiques

La visionneuse affiche la superposition des données démographiques en face de la paroi thoracique par défaut pour ne pas couvrir l'anatomie pertinente. La superposition des données démographiques est indiquée en jaune dans l'image ci-dessus.

Marqueur d'orientation

Le marqueur d'orientation est toujours affiché en face de la paroi thoracique et ne peut pas être désactivé. Si C-View (Hologic : Imagerie mammographique 2D synthétisée) est présent, il est ajouté au marqueur d'orientation pour que l'utilisateur soit toujours conscient qu'il visualise une image synthétisée (par exemple, RCC C-View). Le marqueur d'orientation est représenté en orange sur l'image ci-dessus.

Retourner les images

eUnity retourne toujours les images qui s'affichent à l'envers. Lorsqu'une image est retournée, la visionneuse affiche l'indicateur de rotation dans la fenêtre d'affichage.

Affichage de la tomosynthèse mammaire

eUnity affiche un indicateur de tomosynthèse mammaire dans la fenêtre d'affichage pour montrer le type de tomosynthèse mammaire et l'emplacement de la coupe actuelle par rapport aux autres images de la série.

eUnity utilise la suppression de la couche d'air pour que la zone correspondant à cette couche d'air (l'arrière-plan de la fenêtre d'affichage) conserve sa couleur lorsque le niveau de fenêtrage est modifié ou qu'une image est inversée dans une étude mammographique. Pour que la suppression de la couche d'air fonctionne, l'image ne peut pas être une capture secondaire, en couleur ou avec perte et les attributs Valeur des pixels de remplissage (0028,0120) et Plage des pixels de remplissage (0028,0121) doivent être complétés dans l'en-tête DICOM. Si ces valeurs sont manquantes ou incorrectes, la suppression de la couche d'air peut ne pas fonctionner comme prévu. Il convient de remarquer que la suppression de la couche d'air peut être désactivée par un administrateur système.

Objets de CAD de mammographie

eUnity™ est compatible avec les objets de détection assistée par ordinateur pour la mammographie. Les marqueurs de CAD de mammographie ne sont pas affichés sur les images clés, sur les images imprimées ou sous la loupe. Consulter le tableau des [Marqueurs et contours de CAD de mammographie](#) ci-dessous pour des informations sur la signification de chaque marqueur.

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Basculer la CAD

Afficher ou masquer les données de CAD dans les images mammographiques.

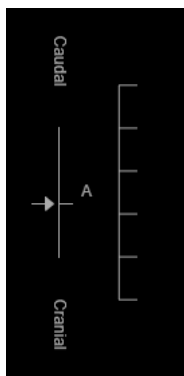
Activer les objets de CAD

1. Pour activer les objets de CAD, dans l'onglet **Mammo**, cliquer sur . Les marqueurs de CAD sont affichés sur l'image.

Affichage des objets de CAD sur une coupe de tomosynthèse

Selon le fabricant de CAD, les objets de CAD peuvent ou non être affichés à la fois sur l'image 2D synthétique et sur les coupes de tomosynthèse individuelles. L'indicateur de tomosynthèse contient une ligne pour chaque résultat de CAD afin d'indiquer où se trouvent les objets de CAD dans la pile. Pour afficher le marqueur de CAD sur une coupe spécifique dans une pile de tomosynthèse mammaire, procéder comme suit :

1. Dans l'onglet **Mammo**, cliquer sur  pour activer les objets de CAD.
2. Faire défiler jusqu'à la coupe qui contient l'objet de CAD.
3. Cliquer sur  pour afficher l'image 2D synthétique.



Indicateur de tomosynthèse avec résultat de CAD

Affiché dans la fenêtre d’affichage des études de tomosynthèse mammaire pour montrer l’emplacement de la coupe actuelle par rapport aux autres images de la série. L’indicateur affiche des marqueurs de direction pour indiquer si le défilement s’effectue dans le sens caudal / crânien, ou mésial / latéral. Lorsque les objets de CAD sont activés, l’indicateur affiche des lignes supplémentaires pour indiquer quelles coupes contiennent les objets de CAD.

Marqueurs et contours de CAD de mammographie

Il convient de remarquer que les contours de CAD peuvent être activés ou désactivés par les administrateurs. Il se peut que certains fournisseurs n’affichent pas de marqueurs, de contours ou de pourcentage de certitude des résultats pour les objets de CAD. Consulter [Affichage spécifique au fournisseur](#) ci-dessous pour plus d’informations.

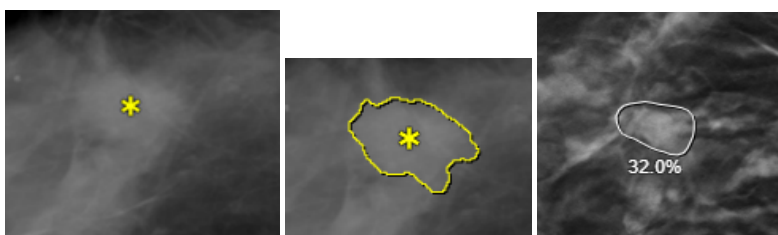
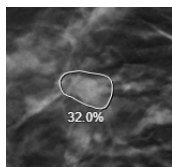


Figure 5: Marqueur de CAD (gauche) contours de CAD (centre) et contours de CAD avec pourcentage de certitude des résultats (droite)

	Calcifications en grappes
	Calcification isolée
	Masse (densité)
	Masse avec des calcifications
	Contours avec pourcentage de certitude des résultats Les contours peuvent soit tracer les limites des résultats de CAD, soit afficher la région générale des résultats. La certitude des résultats représente la confiance de l’algorithme, exprimée en pourcentage, quant à la malignité de la lésion détectée. Pour comprendre le calcul du pourcentage de certitude des résultats, consulter la documentation du fournisseur de CAD

Affichage spécifique au fournisseur

R2

Aucun contour n'est affiché par défaut (c'est-à-dire que seuls les marqueurs sont affichés).

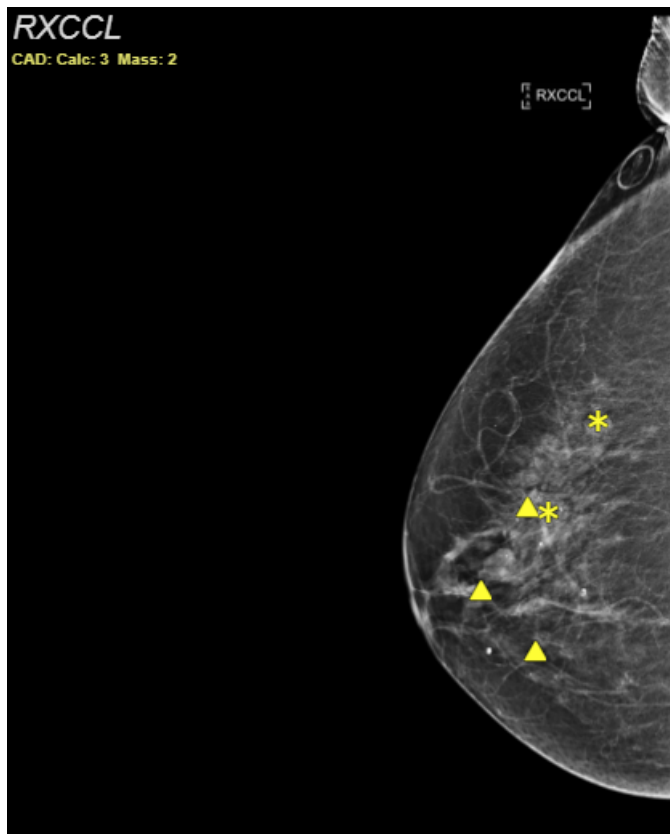


Figure 6: Marqueurs de CAD affichés sans contours

Hologic et iCAD

Les contours sont affichés. Si l'objet de CAD ne contient pas de contours, la visionneuse revient à l'affichage du marqueur de CAD.

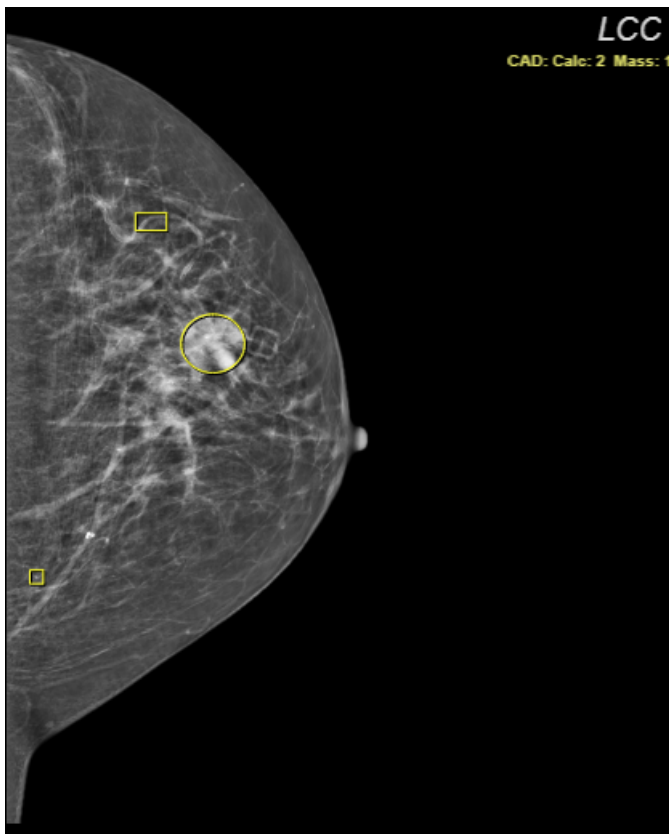


Figure 7: Contours affichés sans marqueurs

Indicateurs de CAD de mammographie

Les indicateurs de CAD de mammographie sont affichés dans la fenêtre d'affichage pour donner des informations supplémentaires sur les objets de CAD.



Figure 8: Exemple d'indicateur de CAD de mammographie dans la fenêtre d'affichage

Marqueurs de CAD affichés

CAD : Calc : 2
Masse : 1

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que des marqueurs de CAD sont affichés. Les chiffres représentent le nombre pour chaque type de marqueur affiché.

Aucun résultat de CAD

CAD : Aucun
résultat

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d'autres termes, la CAD existe, mais il n'y a pas de résultats à afficher pour l'image.

CAD : ÉCHEC

[Exemple aux informations de CAD](#)

	Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, il s’agit d’une erreur fatale liée aux informations de CAD.
Aucune CAD pour l’image	Image non associée à la CAD Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, l’image n’est pas associée à la CAD.
Aucune CAD pour l’étude	Pas de CAD dans l’étude Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer que les marqueurs de CAD NE sont PAS affichés. En d’autres termes, il n’y a pas de CAD dans l’étude.
Score du cas	Pourcentage de certitude de malignité Le score du cas affiche le niveau de confiance de l’algorithme, par étude, que l’étude présente une malignité.
	Nom et version de l’algorithme de CAD Lorsque cette option est activée, le nom et la version de l’algorithme d’IA utilisé pour les objets de CAD sont affichés dans la superposition de CAD.

Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Ajuster à la fenêtre

Effectuer un zoom sur le cadre englobant le sein identifié pour ajuster la fenêtre d’affichage et maintenir la « même taille » sur chaque fenêtre d’affichage.

Affichage quadrant

Diviser l’image mammographique en quatre quadrants de « même taille » pour pouvoir évaluer la totalité du sein en quatre zones distinctes.

103 Bauer Place, Suite 3 Waterloo, Ontario Canada N2L 6B5, Canada | +1 888 87 MACH7 | info@mach7t.com

Parcourir les quatre quadrants de l'image dans le sens antihoraire.

Affichage quadrant en avant

Parcourir les quatre quadrants de l'image dans le sens horaire.

À propos de Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre



AVERTISSEMENT

Même si les outils Ajuster à la fenêtre et Affichage quadrant peuvent être utilisés pour afficher des images, ils ne constituent pas la méthode par défaut ni l'unique méthode pour afficher des images. Ne jamais afficher une étude entière dans ces modes car il y a un risque de ne pas voir la totalité des images d'origine.

Les outils Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre sont disponibles en mode Mammographie pour effectuer un zoom avant sur une image de sein pour la lecture diagnostique. Ces outils peuvent être activés après le chargement initial ou invoqués comme une action d'un protocole de présentation. Affichage quadrant et Ajuster à la fenêtre maintiennent la propriété « même taille », de sorte que les images dans différentes fenêtres d'affichage peuvent être mises à jour avec un nouveau facteur de zoom lorsque la disposition de l'écran est modifiée, que la série est parcourue ou qu'une nouvelle série est incluse.

Les outils Ajuster à la fenêtre et Affichage quadrant calculent la zone qui contient le contenu anatomique de chaque image dans une étude mammographique. Le résultat du calcul de ces outils crée un cadre englobant le sein pour chaque image qui est agrandi pour adapter la zone du sein entier ou le quadrant du sein à chaque fenêtre d'affichage lorsque l'outil est activé.

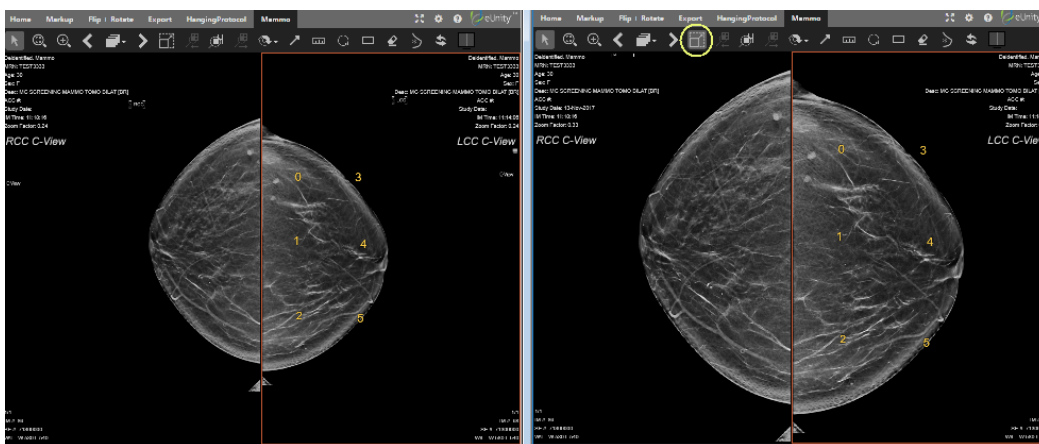
REMARQUE : Ajuster à la fenêtre et Affichage quadrant ne peuvent pas être appliqués si l'une des conditions suivantes est remplie. Dans l'un quelconque de ces cas, ces images sont rétablies selon « ajuster l'image à la fenêtre d'affichage » et les outils sont désactivés.

- L'objet DICOM ne contient pas l'espacement des pixels.
- L'image comporte un marqueur MammoView invalide.
- Un état de présentation (GSPS) avec un facteur de zoom ou une rotation est appliqué aux images. Il convient de remarquer que si l'état de présentation n'est pas sélectionné (ou défini sur Aucun), ces outils doivent être activés.
- Le cadre englobant le sein ne peut pas être identifié (par exemple l'image contient une plaque de compression ou une aiguille de biopsie).

Ajuster à la fenêtre

En mode Ajuster à la fenêtre, eUnity effectue un zoom avant sur le cadre englobant le sein pour ajuster la fenêtre d'affichage et maintenir la « même taille » sur chaque fenêtre d'affichage.

1. Sélectionner une image dans la zone d'affichage.
2. Dans l'onglet Mammo, cliquer sur



Affichage quadrant

En mode Affichage quadrant, eUnity divise l'image mammographique en quatre quadrants de « même taille » pour pouvoir évaluer la totalité du sein en quatre zones distinctes. Le premier quadrant est affiché dans la fenêtre d'affichage active.

Indicateur de l'affichage quadrant



En mode Affichage quadrant, cet indicateur est présent dans la fenêtre d'affichage du côté non mammaire de la paroi pour indiquer quel quadrant du sein est actuellement visible.

1. Sélectionner une image dans la zone d'affichage.
2. Dans l'onglet **Mammo**, cliquer sur
 - Cliquer sur pour passer au quadrant suivant (sens horaire).
 - Cliquer sur pour passer au quadrant précédent (sens antihoraire).

Même taille

Même taille

Mettre à l'échelle les images de mammographie d'une patiente dans la visionneuse afin qu'elles soient affichées à la même taille physique relative.

Lorsque l'option même taille est activée, les images mammographiques d'une

même taille physique relative. Cette fonctionnalité peut être utilisée en conjonction avec des affichages mammographie tels que l’affichage quadrant et l’ajustement à la fenêtre.

La fonctionnalité même taille permet aux radiologues d’évaluer les densités en développement et les changements de taille des lésions connues lors de la comparaison avec des images numériques antérieures ou des mammographies sur film, même lorsque l’imagerie a été réalisée à des moments différents sur des détecteurs différents. Les comportements suivants sont attendus lorsque la fonctionnalité même taille est activée :

- Dans les cas où les images sont trop petites pour être mises à l’échelle, les images plus grandes sont réduites afin de maintenir une résolution acceptable.
- Les vues mammographiques agrandies ne sont pas mises à l’échelle par rapport aux autres images de mammographie, et les autres images ne sont pas mises à l’échelle par rapport aux vues agrandies.

Par défaut, la fonctionnalité même taille est activée. Pour que la fonctionnalité même taille soit désactivée par défaut, veuillez contacter l’administrateur système. Il peut être nécessaire d’ajouter l’outil même taille à votre barre d’outils ou au menu contextuel. Pour plus d’informations, voir [Personnaliser la barre d’outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#), ou contacter l’administrateur système.

Pour activer la fonctionnalité même taille dans la visionneuse :

1. Dans l’onglet Mammo, cliquer sur

La propriété d’affichage même taille peut également être définie dans les protocoles de présentation mammographiques. Pour plus d’informations, consulter [Créer un protocole de présentation](#).

Basculer entre les affichages 2D et 3D

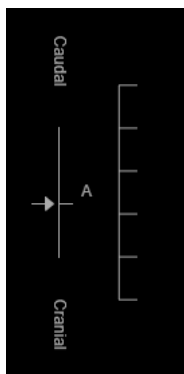
Basculer entre les séries 2D et 3D

Basculer entre une coupe de tomosynthèse et la vue reconstruite 2D pour la série sélectionnée dans une étude mammographique.

Basculer entre les affichages 2D et 3D

Lors de l’affichage d’une coupe de tomosynthèse mammaire, commuter rapidement entre la coupe actuelle et la reconstruction 2D dans la série sélectionnée.

1. Dans une pile de tomosynthèse, cliquer sur . La reconstruction 2D est affichée.
2. Cliquer à nouveau sur pour revenir à la coupe de tomosynthèse affichée précédemment.



Indicateur de tomosynthèse

Affiché dans la fenêtre d’affichage des études de tomosynthèse mammaire pour montrer l’emplacement de la coupe actuelle par rapport aux autres images de la série. L’indicateur affiche des marqueurs de direction pour indiquer si le défilement s’effectue dans le sens caudal / crânien, ou mésial / latéral. Lorsque des objets de CAD sont disponibles, l’indicateur affiche des lignes supplémentaires pour indiquer quelles coupes contiennent les objets de CAD.

Marquer l’emplacement

Marquer l’emplacement

Entourer une région d’intérêt à l’aide d’une ellipse et ajouter automatiquement un segment de ligne qui mesure la distance du bord de l’ellipse jusqu’à un point de repère tel qu’un mamelon.

Utiliser l’outil de marquage d’emplacement dans les études mammographiques pour entourer une région d’intérêt à l’aide d’une ellipse et ajouter automatiquement un segment de ligne qui mesure la distance du bord de l’ellipse jusqu’à un point de repère tel qu’un mamelon. L’outil fournit un certain nombre d’étiquettes (telles que Microcalcification, Asymétrie, etc.) que vous pouvez sélectionner et qui seront utilisées pour étiqueter la mesure. La mesure peut ensuite être enregistrée en tant qu’image clé ou état de présentation.

REMARQUE : l’outil de marquage d’emplacement ne peut pas être utilisé dans les modes de visualisation avancée.

Il peut être nécessaire d’ajouter l’outil de marquage d’emplacement à votre barre d’outils ou au menu contextuel. Pour plus d’informations, voir [Personnaliser la barre d’outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#), ou contacter l’administrateur système.

1. Dans la barre d’outils, cliquer sur et sélectionner une étiquette pour la mesure.
2. Placer le curseur près de la région d’intérêt, cliquer avec le bouton gauche pour commencer l’ellipse et cliquer à nouveau avec le bouton gauche pour la terminer.
3. Le segment de ligne sera dessiné automatiquement dès que le curseur sera déplacé. Cliquer avec le bouton gauche pour définir son point final.

Pour abandonner la mesure avant qu’elle ne soit terminée, appuyer sur la touche Esc.

Éditer une mesure

1. Cliquer sur la mesure pour la sélectionner et effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour redimensionner l'ellipse, faire glisser les poignées sur le bord de l'ellipse.
 - Pour repositionner l'ellipse, faire glisser à partir du centre de l'ellipse.
 - Pour redimensionner la mesure, faire glisser la poignée à l'extrémité du segment de ligne.
 - Pour repositionner la mesure linéaire, faire glisser la poignée au centre du segment de ligne.
 - Pour repositionner l'étiquette de la mesure, la faire glisser vers l'emplacement souhaité.

Thème associé

- [Personnaliser les raccourcis clavier](#)
- [États de présentation](#)

Étalonnage manuel

Étalonnage manuel

Si l'étalonnage fourni par la modalité est insuffisant, paramétrer manuellement une valeur d'étalonnage pour les mesures.

Pour les cas où une modalité ne fournit aucune information sur l'étalonnage ou où l'étalonnage fourni par la modalité est insuffisant, utiliser l'outil étalonnage manuel pour paramétrer une valeur d'étalonnage de mesure pour une image, une série ou une étude.

Avec l'outil étalonnage manuel, les utilisateurs doivent fournir la mesure d'un objet dans l'image qui a une dimension connue (comme un marqueur d'étalonnage, une règle ou une sphère de modélisation). L'objet doit avoir à peu près le même agrandissement géométrique que l'anatomie. Toute mesure existante ou nouvelle (faite dans eUnity) est étalonnée en fonction de cette valeur. En d'autres termes, toute mesure issue d'autres fournisseurs ne sera pas mise à jour avec les nouvelles informations d'étalonnage.



AVERTISSEMENT

L'étalonnage manuel prévaut sur tout autre étalonnage pouvant s'appliquer à l'image, notamment l'étalonnage issu de la modalité. Il incombe aux utilisateurs de vérifier que les valeurs d'étalonnage manuel sont exactes et qu'elles sont appliquées à la bonne étendue. Ne pas appliquer l'étalonnage manuel en utilisant une vaste étendue (c'est-à-dire au niveau de l'étude ou d'une série), sauf si toutes les images dans cette étendue proviennent de la même modalité, ont le même ratio d'aspect en pixels et présentent le même facteur de zoom.

L'étalonnage manuel n'est pas disponible dans les cas suivants :

- l'étude, la série ou l'image contient une zone d'étalonnage échographique
- l'étude, la série ou l'image contient des données d'étalonnage 3D
- la modalité de l'étude, de la série ou de l'image est MG (mammographie)
- l'image est une image clé

Ajouter des informations à l'étalonnage manuel

L'outil étalonnage manuel fonctionne exclusivement avec des modalités définies par l'administrateur système. Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil étalonnage manuel à la barre d'outils. Pour plus d'informations sur l'ajout de boutons à la barre d'outils, consulter [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

L'étalonnage manuel s'applique aux nouvelles mesures et aux mesures existantes sur toutes les images qui se trouvent dans l'étendue de l'étalonnage. Les mesures

indiquent que l'étalonnage manuel a été appliqué en affichant (utilisateur) dans l'annotation de mesure.

Il convient de remarquer que, une fois créées, les mesures d'étalonnage manuel ne peuvent plus être modifiées. Même si la mesure d'étalonnage manuel est retirée, les informations relatives à l'étalonnage perdurent pendant toute la session d'affichage.

Pour retirer l'étalonnage manuel, utiliser l'outil rétablir le réglage d'origine . Pour modifier une mesure d'étalonnage manuel, l'effacer, puis refaire la mesure :

1. Ouvrir une image contenant un objet présentant une mesure connue (comme un marqueur d'étalonnage, une règle ou une sphère de modélisation).
2. Cliquer sur pour activer l'outil étalonnage manuel.
3. Dans l'image, cliquer avec le bouton gauche de la souris pour définir le point de départ de la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir le point d'extrémité de la mesure.
4. Dans la boîte de dialogue étalonnage manuel, saisir la longueur de la mesure en millimètres (mm), puis sélectionner l'étendue (une image, une série ou une étude) de la mesure. Il convient de remarquer que le nombre de chiffres est de 8 chiffres (virgule décimale comprise) au maximum.
5. Cliquer sur **Appliquer**.

Une fois les mesures enregistrées comme un état de la présentation, les valeurs de l'étalonnage manuel et leur balisage associé sont enregistrés en même temps que les mesures.

Sélecteur de couleurs du balisage

Il peut être nécessaire d'ajouter le sélecteur de couleurs du balisage à la barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations sur l'ajout d'outils, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

REMARQUE : vous ne pouvez pas modifier la couleur des étiquettes rachidiennes.

Modifier la couleur du balisage des nouvelles annotations ou des nouvelles mesures

Lorsque vous modifiez la couleur du balisage, cette couleur sera utilisée pour tout le balisage que vous ajoutez jusqu'à ce que vous changiez à nouveau la couleur ou que vous modifiez le contexte patient.

1. Dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel, cliquer sur une couleur de balisage dans le sélecteur de couleurs du balisage .
2. Ajouter le balisage souhaité.

Passer automatiquement d'une couleur à une autre

1. Pour passer à une nouvelle couleur chaque fois que vous ajoutez un balisage, sélectionner **Passer automatiquement d'une couleur à une autre** dans le menu déroulant sélecteur de couleurs du balisage.

Modifier la couleur du balisage pour le balisage existant

Lorsque vous modifiez la couleur du balisage existant, la couleur ne reste pas sélectionnée pour le prochain balisage ajouté.

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le balisage à modifier.
2. Dans le menu contextuel, cliquer sur une nouvelle couleur dans le sélecteur de couleurs du balisage .

Outils de mesure

Utiliser les outils de mesure pour appliquer des mesures à une image. Faire un clic droit ou appuyer sur la touche Echap pour annuler la mesure une fois que vous l'avez commencée.

Il peut être nécessaire d'ajouter certains outils de mesure à la barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations sur l'ajout d'outils, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

Outils de mesure multi-modalité

Mesure angulaire

Mesurer l'angle entre les structures anatomiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour créer le sommet.
2. Double cliquer avec le bouton gauche de la souris pour définir les points d'extrémité des bras des angles.
3. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Mesure de l'angle de Cobb

Un angle de Cobb est l'angle formé à l'intersection des deux lignes, qui se croisent généralement hors de l'écran.

1. Double cliquer sur la souris pour dessiner le segment de ligne initial.
2. Double cliquer une fois de plus sur la souris pour dessiner le segment de ligne secondaire.
3. Pour modifier la mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Une ligne en pointillé relie les deux segments et l'angle de Cobb, présenté en degrés, est ancré à la ligne de connexion.

Mesure linéaire

Mesurer la longueur en mm ou mesurer le temps et la vitesse de l'échographie. Les régions échographiques Doppler temporelles créeront des vitesse de pointe en un seul clic. Les valeurs sont indiquées en mm et la source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses. Pour plus d'informations sur les mesures linéaires en échographie, consulter Mesures échographiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner et faire glisser les poignées de la mesure.

Mesure multi-segment

Mesurer la distance des structures anatomiques courbes à l'aide de plusieurs lignes droites. Les valeurs sont indiquées en mm et la source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses. Les mesures multi-segments ne sont pas prises en charge dans les modes de visualisation avancés.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer le segment et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Répéter ce processus jusqu'à ce que la mesure soit terminée.
2. Double-cliquer pour terminer la mesure.
3. Pour éditer, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour déplacer un segment de la mesure, cliquer et faire glisser la poignée du segment.
 - Pour déplacer la totalité de la mesure, cliquer entre les poignées des segments et faire glisser la mesure vers l'emplacement souhaité.

Outil Perpendiculaire

Utiliser l'outil Perpendiculaire pour tracer deux lignes qui se croisent à un angle de 90° et obtenir une mesure de chaque ligne. Par exemple, utiliser l'outil Perpendiculaire pour mesurer un nodule de haut en bas et de gauche à droite.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer l'axe des y et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Une fois l'axe des y tracé, une poignée pour l'axe des x s'ajoute automatiquement.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour définir chaque point d'extrémité de l'axe des x.
3. Pour ajuster la mesure :
 - Faire glisser les poignées des points d'extrémité pour allonger ou raccourcir les lignes ou pour faire tourner toute la mesure.
 - Faire glisser la poignée centrale pour modifier le point d'intersection pour l'un ou l'autre des axes.

Il convient de remarquer que si l'on peut faire tourner la mesure à l'aide des poignées des points d'extrémité, il n'est pas possible de modifier l'angle d'intersection.

Outil ratio

Utiliser l'outil ratio pour tracer deux lignes distinctes et obtenir une mesure de chaque ligne, ainsi que le ratio de la longueur de la première ligne (x) par rapport à la seconde (y). À savoir : x/y . Le ratio est calculé en utilisant la valeur de mesure à virgule flottante interne. Les valeurs qui s'affichent dans la visionneuse sont arrondies aux 2 ou 3 décimales les plus proches (selon que la valeur est inférieure ou supérieure à 1).

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la première ligne (x) et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la seconde ligne (y) et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour définir son point d'extrémité. Les lignes sont reliées par une ligne en pointillés pour indiquer qu'elles sont associées.
3. Pour ajuster la mesure :
 - Faire glisser les poignées des points d'extrémité pour allonger, raccourcir ou faire tourner la ligne.
 - Faire glisser la poignée centrale pour déplacer la ligne.

Basculer le balisage

Masquer ou afficher le balisage sur les images, y compris le balisage sur les états de présentation.

Outils de sélection d'une région d'intérêt

Région d'intérêt circulaire

Tracer une région d'intérêt circulaire. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Région d'intérêt ellipsoïdale

Tracer une région d'intérêt en forme d'ellipse. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Région d'intérêt à main levée / Enveloppe Doppler

Tracer une région d'intérêt à main levée. Pour la cardiologie, la vitesse de pointe, la vitesse moyenne, le gradient de pic et le gradient moyen sont affichés. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition. Pour des informations sur l'utilisation de l'outil de sélection d'une région d'intérêt à main levée avec les études échographiques, consulter Mesures échographiques.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le premier point sélectionné ou double-cliquer pour terminer la mesure.
3. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Outil point

Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield.

Région d'intérêt rectangulaire

Tracer une région d'intérêt rectangulaire. La source de l'étalonnage est indiquée entre parenthèses en bas de la superposition.

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer la mesure et cliquer à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour terminer la mesure.
2. Pour modifier une mesure, cliquer sur la mesure pour la sélectionner, puis faire glisser les poignées de la mesure.

Mesures échographiques

Les outils suivants peuvent être utilisés pour effectuer des mesures échographiques sur des images avec les informations d'étalonnage appropriées.

Mesures linéaires en échographie

Les images échographiques étalonnées peuvent utiliser des mesures linéaires standard. Un simple clic gauche de la souris démarre la mesure et un second clic gauche termine la mesure. Pour modifier une mesure, faire glisser les poignées de la mesure.

Lorsqu'une mesure linéaire est placée dans une région qui a deux axes différents (c'est-à-dire des unités comme le temps et la vitesse), elle affiche les deux unités à moins que la mesure ne soit parallèle à l'un des axes. Voir l'image ci-dessous.

Un cas spécial existe pour les régions échographiques Doppler temps-vitesse. Dans ce cas, un simple clic crée la mesure en plaçant automatiquement l'autre point final sur l'axe de vitesse nulle. Voir l'image ci-dessous.

- En déplaçant le point final automatique hors de l'axe de vitesse nulle, la mesure devient une mesure échographique linéaire standard.
- En déplaçant le point sélectionné par l'utilisateur, le point final automatique reste verrouillé et glisse le long de l'axe de vitesse nulle.

Région d'intérêt de forme libre en échographie

L'outil de sélection d'une région d'intérêt à main levée peut être utilisé pour calculer l'enveloppe Doppler pour les régions temps-vitesse. Les régions d'intérêt sont verrouillées sur l'axe de vitesse nulle et des points peuvent être ajoutés le long de l'enveloppe. Un double clic met fin à la création de la région d'intérêt. Voir l'image ci-dessous.

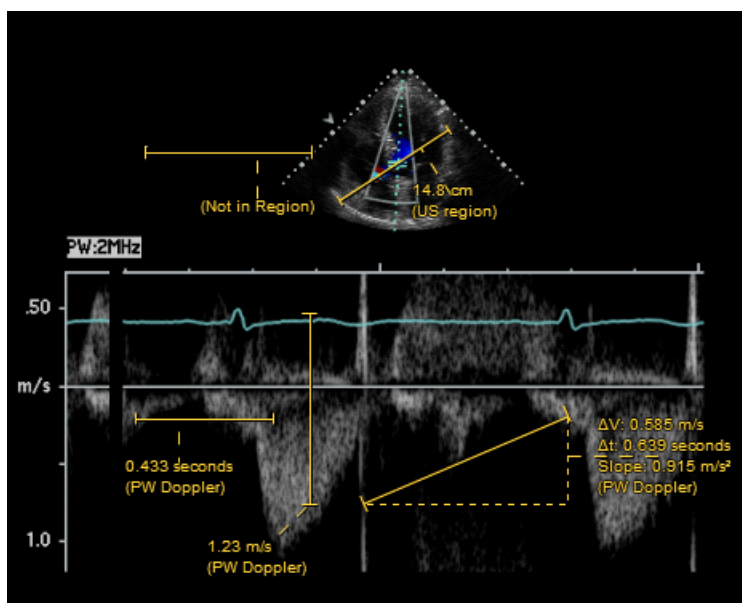


Figure 9: Mesures linéaires en échographie

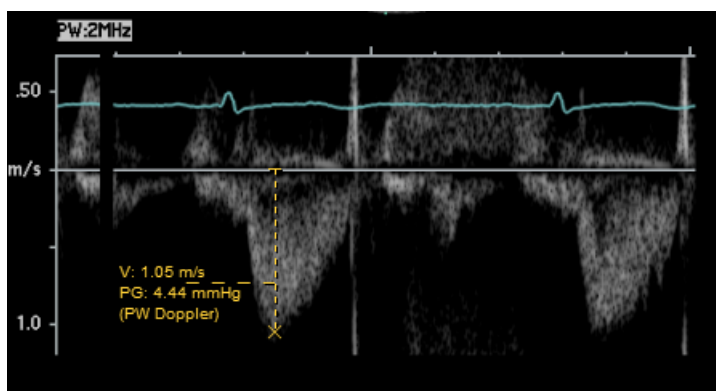


Figure 10: Mesures linéaires dans les régions échographiques Doppler temps-vitesse

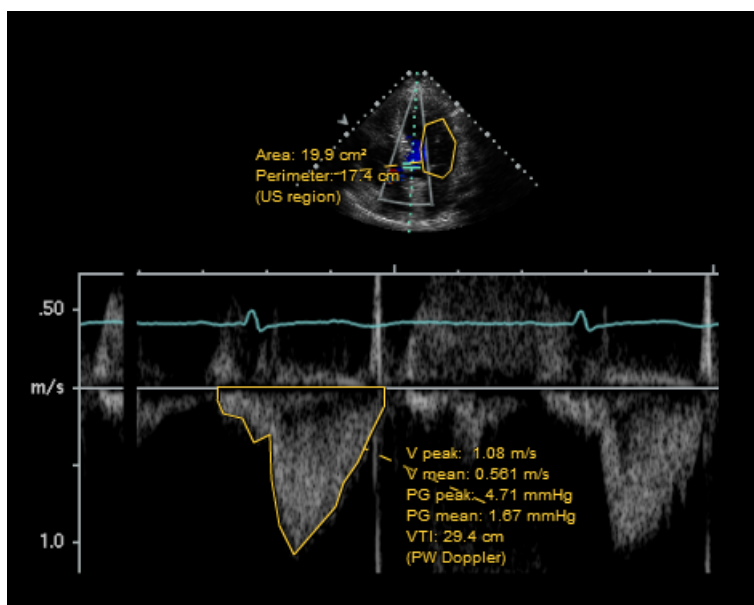


Figure 11: Région d'intérêt à main levée pour calculer l'enveloppe Doppler pour les régions temps-vitesse

Thème associé

- [Sélecteur de couleurs du balisage](#)

MPR / 3D

MPR, MPR avancé et 3D

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

S'il est activé dans eUnity™, le menu de visualisation avancée est disponible pour créer des vues MPR, obliques, MPR courbé et avec rendu volumique en 3D.



AVERTISSEMENT

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont considérés comme étant avec perte et comportent un indicateur de perte dans le coin supérieur droit de la fenêtre d'affichage. Pour plus d'informations, consulter [Affichage d'images avec perte](#)

1. Cliquer sur et sélectionner le mode d'affichage souhaité. Les différences entre les modes sont expliquées ci-dessous.

- MPR
- MPR avancé
- MPR courbé
- 3D

MPR

Ces dispositions génèrent des plans axiaux, sagittaux et coronaux à partir de la série sélectionnée et les affichent en 3 vues horizontales ou 3 verticales. La navigation dans les coupes dans ce mode est similaire à la navigation dans la pile 2D (par exemple, la molette de défilement et le glissement avancement de l'épaisseur de la coupe). MPR de base utilise, dans la mesure du possible, une navigation par coupes. Lorsque ce n'est pas possible, par exemple, le portique est incliné par rapport au patient, ou que le patient est tourné par rapport à la table, une navigation par volume est utilisée. Lorsque la navigation par coupes est utilisée, des annotations superposées indiquent les numéros des coupes. Lorsque la navigation par volume est utilisée, des annotations superposées indiquent S. O. à la place des numéros des coupes.

Dans la navigation par coupes, les mesures effectuées sur une coupe sont conservées pendant toute la durée de votre session. Il convient néanmoins de remarquer que les annotations et les mesures sur les séries reconstruites ne peuvent pas être enregistrées comme état de présentation.

MPR avancé

Ces dispositions génèrent des plans axiaux, sagittaux et coronaux à partir de la série sélectionnée. MPR avancé utilise une navigation par volume et fournit des

fonctionnalités avancées telles que la modification de l'épaisseur des coupes, le changement du type de rendu et la création de piles obliques/non orthogonales.

Dans la navigation par volume, les mesures effectuées ne sont pas retenues quand vous quittez l'image contenant les mesures.

MPR courbé

Utiliser l'outil MPR courbé pour placer des points de contrôle sur l'anatomie courbée afin de préparer une reconstruction perpendiculaire transversale.

3D

Ces dispositions génèrent des plans axiaux, sagittaux et coronaux par volume à partir des séries sélectionnées et affichent également une pile avec rendu volumique en 3D dans l'une des fenêtres d'affichage.

Mode interactif dans les modes d'affichage MPR / 3D

Le mode interactif est un mode spécial à faible latence qui donne la priorité à la fréquence d'images et qui est activé lors d'opérations rapides telles que le réglage du niveau de fenêtrage à la volée, la navigation dans la pile ou le réglage de la fonction de rendu des images 3D ou de l'orientation du volume sur des piles avec rendu volumique.

Remarque : les fenêtres d'affichage en mode interactif affichent dans leur coin supérieur droit pour indiquer que des images de meilleure qualité sont en cours.

Pour des informations sur le réglage de la qualité des images interactives ou finales, consulter [Paramètres de visualisation avancée pour 3D et MPR](#).

Annotations et mesures dans les modes d'affichage MPR / 3D

Certaines annotations et des mesures peuvent être effectuées en mode MPR, MPR avancé et 3D, mais pas dans les séries 3D MIP, 3D et MPR courbé. Les annotations et les mesures effectuées en mode MPR, MPR avancé ou 3D ne sont disponibles que pour la session en cours. En d'autres termes, les annotations et les mesures sur les séries reconstruites ne peuvent pas être enregistrées comme état de présentation.

Pour éviter des mesures incorrectes dans les volumes rendus, les images qui contiennent des pixels non carrés ne seront pas rendues dans les modes de visualisation avancée. Dans ce cas, eUnity affichera le message d'erreur suivant : « MPR non pris en charge pour cette série. Les pixels de l'image ne sont pas carrés. »

Parcourir des piles reconstruites

En appuyant sur le bouton gauche de la souris tout en faisant glisser la souris pour parcourir une pile reconstruite (par exemple, une pile MPR), la navigation s'effectuera de manière dynamique en fonction de la durée de l'action de glissement. Autrement dit, les images seront omises afin que vous puissiez trouver rapidement l'emplacement général que vous recherchez. Pour parcourir les images une par une,

Paramètres de visualisation avancée pour 3D et MPR

Paramètres de visualisation avancée

Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse.

Onglet Paramètres de rendu

Modifier la qualité des images interactives ou finales

Les options Qualité interactive et Qualité finale augmentent ou diminuent la qualité des images interactives (images générées pendant le rendu à la volée) et des images finales (images générées au repos, lorsqu'aucune commande utilisateur n'est appliquée à la pile du volume).

1. Cliquer sur  et cliquer sur l'onglet Paramètres de rendu.
2. Cliquer sur la poignée des échelles Qualité Interactive ou Qualité Finale et la faire glisser.

Modifier l'épaisseur de coupe

Cette fonctionnalité est disponible pour MPR avancé, MPR courbé, et MPR / 3D. Elle est également disponible pour MPR de base et Fusion lorsque la navigation par coupes n'est pas applicable au volume reconstruit (par exemple, lorsqu'un volume est incliné).

1. Cliquer sur une image avec rendu volumique.
2. Cliquer sur  et cliquer sur l'onglet Paramètres de rendu.
3. Cliquer sur la poignée du curseur Épaisseur des coupes et la faire glisser.

Onglet Types de rendu

L'onglet Types de rendu est disponible en sélectionnant une reconstruction axiale, sagittale ou coronale dans les modes MPR avancé, MPR courbé, et MPR / 3D. Elle est également disponible pour MPR de base et Fusion lorsque la navigation par coupes n'est pas applicable au volume reconstruit (par exemple, lorsqu'un volume est incliné).

Modifier le type de rendu

1. Cliquer sur  et cliquer sur l'onglet Types de rendu.
2. Sélectionner l'un des types de rendu suivants :
 - Projection d'intensité maximale (MIP)
 - Projection d'intensité minimale (MinIP)
 - Projection d'intensité maximale diminuée (Faded MIP)

Outils MPR avancé

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Créer un oblique

Chaque fenêtre d'affichage est annotée d'une couleur qui correspond directement à la ligne de référence sur les autres images qui se croisent dans les autres fenêtres d'affichage. Pour générer de nouveaux plans, faire glisser les commandes correspondant à la couleur de la fenêtre d'affichage à changer jusqu'à ce que l'orientation souhaitée soit atteinte.

Activer le mode MPR avancé

1. Cliquer sur **MPR avancé**.
2. Sous l'onglet MPR / 3D, cliquer sur une disposition MPR avancé :
 -  MPR avancé avec disposition 2 x 2 oblique
 -  MPR avancé avec disposition personnalisée oblique

Créer des piles reformatées non orthogonales / obliques

Lorsque les lignes de référence sont activées, chaque fenêtre d'affichage est annotée d'une couleur qui correspond directement à la ligne de référence sur les autres images qui se croisent dans les autres fenêtres d'affichage. Pour générer de nouveaux plans, faire glisser les commandes correspondant à la couleur de la fenêtre d'affichage à changer jusqu'à ce que l'orientation souhaitée soit atteinte.

Créer un oblique

1. Dans l'onglet **MPR / 3D**, cliquer sur
2. Tracer une ligne de référence supplémentaire pour tracer une deuxième oblique dans la fenêtre d'affichage inférieure droite.

MPR courbé

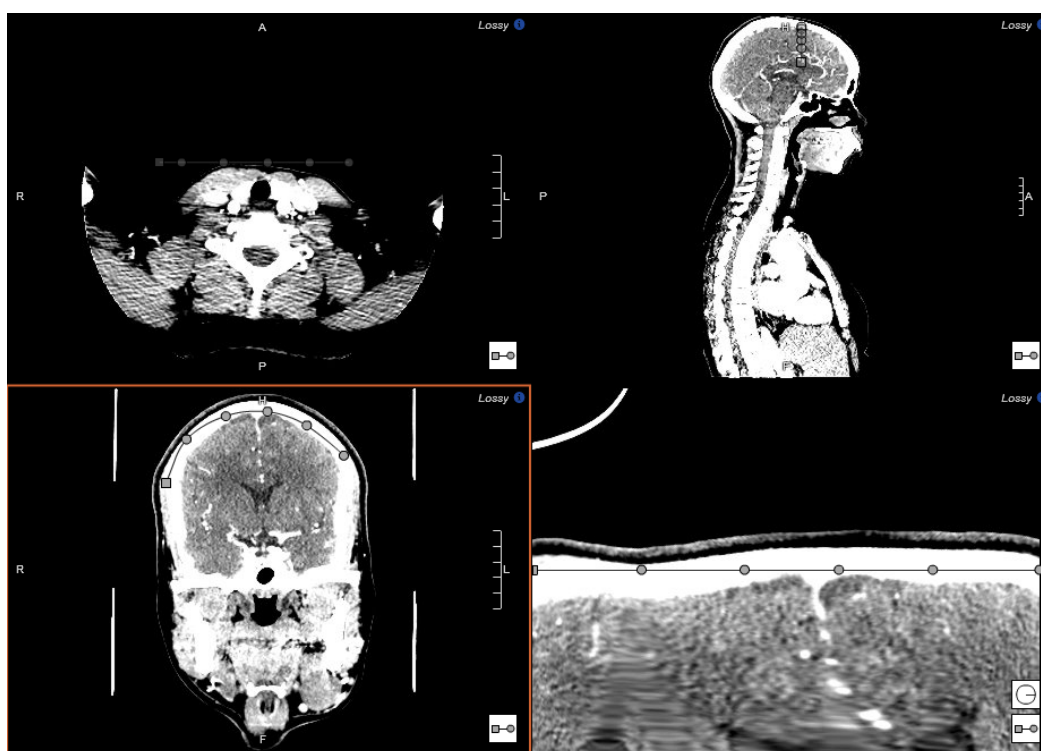
Créer MPR courbé

Cliquer sur l'anatomie courbée dans l'une des fenêtres d'affichage 2D pour que la reconstruction perpendiculaire soit créée dans la fenêtre d'affichage CMPR. Chaque point de la courbe se trouve le long de l'axe central de l'affichage MPR courbé.

Créer un affichage MPR courbé

Vous pouvez déposer vos points de contrôle dans n'importe quelle fenêtre d'affichage 2D. C'est-à-dire que vous pouvez déposer tous les points de contrôle dans une fenêtre d'affichage 2D, ou en déposer certains dans une fenêtre d'affichage 2D et le reste dans une autre. La courbe est définie dans l'espace 3D et peut être manipulée à partir de n'importe quel point des fenêtres d'affichage 2D (c'est-à-dire les vues axiales, sagittales et coronales).

1. Cliquer sur puis cliquer sur **MPR courbé**.
2. Cliquer sur
3. Cliquer dans l'une des vues 2D le long de l'anatomie souhaitée pour ajouter jusqu'à 20 points de contrôle. Une fois que vous avez ajouté au moins deux points, la vue MPR courbé sera rendue dans la fenêtre d'affichage MPR courbé. Chaque point se trouve le long de l'axe central de l'affichage MPR courbé.



Fonctions d'affichage MPR courbé

- Dans l'une des vues, double-cliquer pour maximiser la fenêtre d'affichage. Double-cliquer de nouveau pour revenir à la disposition d'origine.
- Dans l'une des trois vues orthogonales, faire glisser les points de contrôle pour les repositionner.
- Dans l'affichage MPR courbé, cliquer sur un point de contrôle pour synchroniser les trois vues orthogonales avec le point sélectionné.
- Dans l'affichage MPR courbé, faire glisser la souris d'un côté à l'autre pour parcourir une reconstruction courbe. Alternativement, faire glisser la souris de haut en bas pour faire tourner toutes les vues autour de leurs axes. Si l'affichage MPR courbé est tourné de manière à ce que la courbe soit verticale, les actions opposées s'appliquent (d'un côté à l'autre pour faire tourner, et de haut en bas

- L'angle de l'orientation actuelle est indiqué par l'icône  de la vue MPR courbé. Cliquer sur cette icône pour ramener la valeur de l'angle d'orientation à celle d'origine.
- Cliquer sur  pour activer ou désactiver les points de contrôle et les lignes.
- Dans la barre d'outils MPR courbé, modifier la disposition MPR courbé (au besoin).
 -  MPR courbé avec disposition 2 x 2 (vue MPR courbé dans la fenêtre d'affichage en bas à droite)
 -  MPR courbé avec disposition personnalisée (vue MPR courbé à droite des autres séries)

Indicateurs MPR courbé

Limite du point de contrôle CMPR

Indicateur de limite du point de contrôle CMPR

MPR courbé a atteint le maximum de 20 points de contrôle.

Zoom invalide

Indicateur de zoom invalide

Cet indicateur s'affiche lorsque la courbe est trop petite pour être rendue dans les limites de la fenêtre d'affichage actuelle.

Outils 3D

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Boîte de détournage

Couper une partie du volume afin de mieux voir l'anatomie sous-jacente. Faire glisser vers le bas pour déplacer le plan dans le volume (couper plus). Faire glisser vers le haut pour déplacer le plan hors du volume (couper moins). En choisissant l'un des bords de la boîte de détournage, l'orientation de la boîte de détournage peut être modifiée sans changer sa taille ou l'orientation du volume.

Plan de coupe

Utiliser l'outil plan de coupe pour couper une partie du volume à l'angle souhaité. Tourner le volume 3D de l'angle souhaité et cliquer sur l'icône Plan de coupe. Un plan de coupe perpendiculaire à l'affichage

3D actuel est créé. En mode plan de coupe, le plan de coupe peut être déplacé dans le volume en faisant glisser la souris vers le bas ou hors du volume en faisant glisser la souris vers le haut.

Outil scalpel

Supprimer ou isoler une section d'une image en faisant glisser la souris le long du bord de la zone à segmenter puis en cliquant sur la région à conserver.

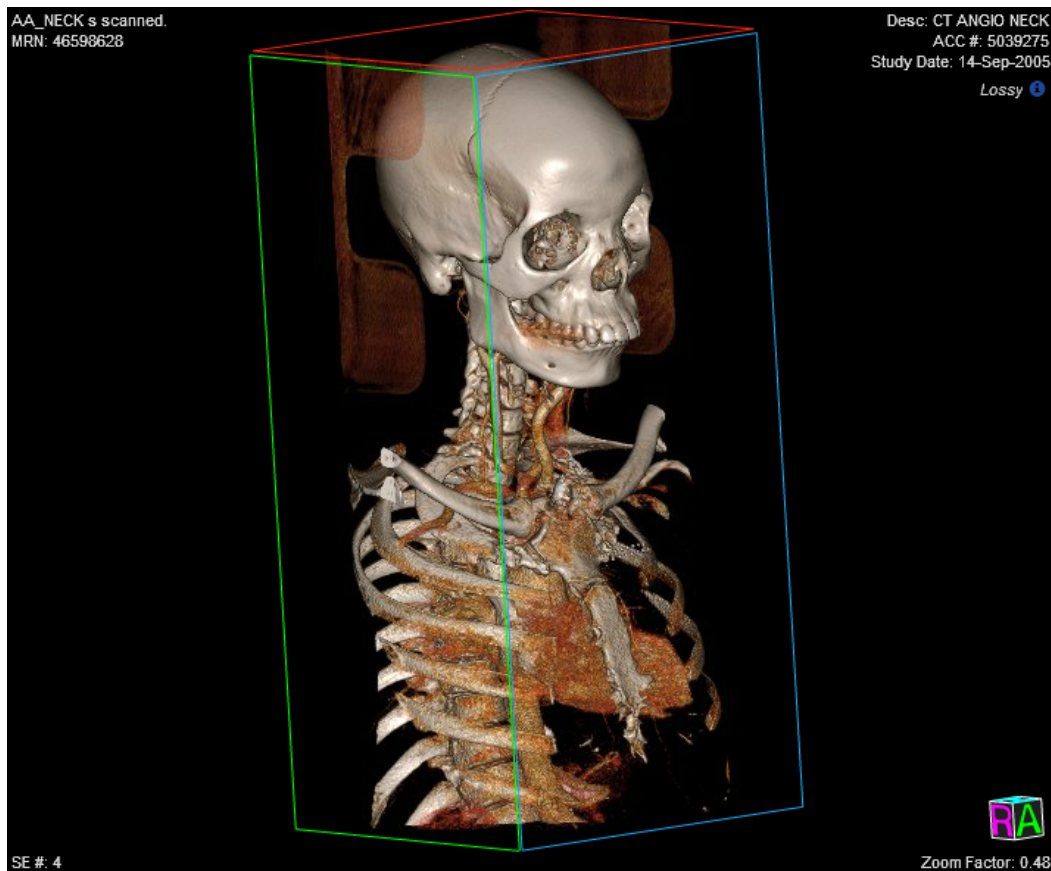
Activer le mode 3D

1. Cliquer sur  puis cliquer sur **3D**.
2. Sous l'onglet MPR / 3D, cliquer sur une disposition 3D :
 -  - 3D avec 3 vues MPR
 -  - 3D avec disposition personnalisée

Boîte de détournage

Utiliser l'outil Boîte de détournage pour couper une partie du volume afin de mieux voir l'anatomie sous-jacente. Chaque plan est représenté par un bord coloré. Cliquer hors des bords de la boîte de détournage et faire glisser pour changer l'orientation de la boîte de détournage sans changer sa taille ou l'orientation du volume.

1. Dans l'onglet MPR / 3D, cliquer sur .
2. Cliquer sur l'un des côtés et procéder de l'une des manières suivantes :
 - Faire glisser vers l'intérieur du volume (couper plus).
 - Faire glisser hors du volume (couper moins).



Plan de coupe

Utiliser l'outil plan de coupe pour couper une partie du volume à l'angle souhaité.

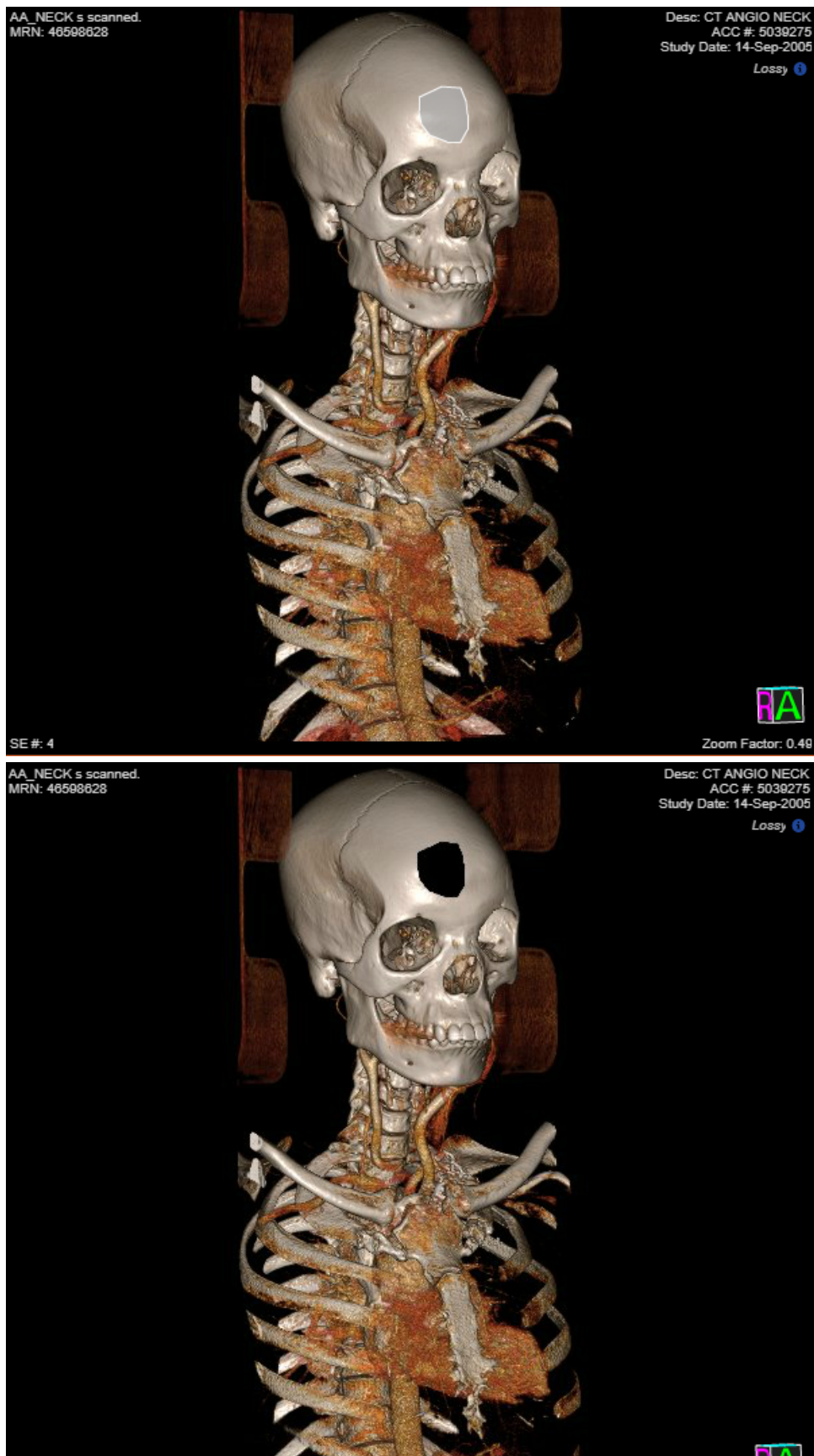
1. Tourner le volume 3D de l'angle souhaité.
2. Dans l'onglet MPR / 3D, cliquer sur . Un plan de coupe perpendiculaire à l'affichage 3D actuel est créé.
 - Faire glisser la souris vers le bas pour déplacer le plan de coupe vers l'intérieur du volume.
 - Faire glisser la souris vers le haut pour déplacer le plan de coupe hors du volume.

Scalpel

Utiliser l'outil Scalpel pour supprimer ou isoler un segment de l'image.

1. Dans l'onglet MPR / 3D, cliquer sur
2. Faire glisser la souris le long du bord de la zone à segmenter. Dès que la région souhaitée a été sélectionnée, une sélection similaire à la première image ci-dessous doit être visible.
3. Cliquer sur la région à conserver. Par exemple, le fait de cliquer hors du segment supprime la région sélectionnée et le résultat est similaire à la deuxième image ci-dessous.

Ce processus peut être répété pour plusieurs régions. L'outil de réinitialisation rétablit tous les segments.



Ajuster les préréglages de rendu

Les préréglages de rendu peuvent être modifiés localement et ainsi être différents des paramètres par défaut. La modification des préréglages conduit à un nouveau rendu du volume, à la mise en exergue de différentes caractéristiques, voire à la modification complète de la méthode ou du type de rendu.

1. Sélectionner l’affichage 3D.
2. Cliquer sur puis cliquer sur l’onglet **Préréglages**.
3. Cliquer sur un préréglage de rendu.

Outil multiphase

Les séries multiphases sont généralement créées par TDM / IRM, ou par des modalités de TDM / IRM améliorées pour acquérir la même région anatomique au fil du temps, afin de visualiser des fonctions telles que la perfusion, le cycle cardiaque, etc. Lorsque toutes les images multiphases sont stockées dans une seule série et que la série est chargée et sélectionnée dans la visionneuse, l'outil multiphase est activé dans la barre d'outils.

Outil multiphase

Scinder une série multiphase en plusieurs séries par phase ou trier une série multiphase par phase.

L'indicateur suivant est affiché dans la fenêtre d'affichage pour une série multiphase afin de fournir une représentation visuelle des phases.



Indicateur multiphase

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour une série multiphase qui n'a pas encore été scindée en série virtuelle. Les séparateurs représentent le début et la fin d'une phase. La flèche représente la position de la coupe dans la pile.

Utiliser l'outil multiphase pour réorganiser les séries multiphases afin de faciliter la comparaison. L'outil multiphase peut scinder une série multiphase sélectionnée en plusieurs séries virtuelles par phase, ou réorganiser une série multiphase afin qu'elle soit triée par phase. Par exemple, certaines séries peuvent être ordonnées par position anatomique dans laquelle les phases sont entrelacées :

- ▼ coupe 1 / phase 1
- ▼ coupe 1 / phase 2
- ▼ coupe 2 / phase 1
- ▼ coupe 2 / phase 2
- ▼ ...

Dans ce cas, l'option « Trier par phase » est disponible dans la liste déroulante de l'outil multiphase afin que les séries puissent être réorganisées :

- ▼ coupe 1 / phase 1
- ▼ coupe 2 / phase 1
-

▼ coupe 4 / phase 1

▼ coupe 1 / phase 2

▼ coupe 2 / phase 2

▼ coupe 3 / phase 2

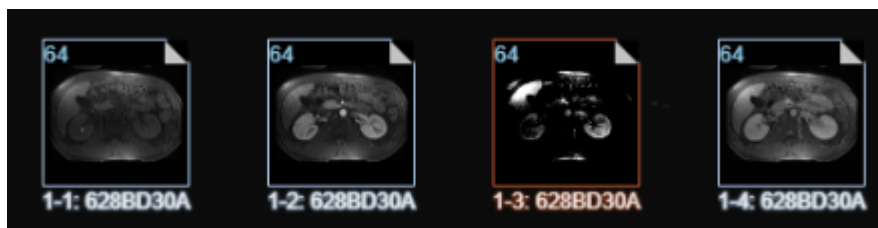
▼ coupe 4 / phase 2

Scinder, réorganiser ou réinitialiser une série multiphase

Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil multiphase à la barre d'outils. Pour plus d'informations sur l'ajout de boutons à la barre d'outils, consulter [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

1. Sélectionner une série multiphase dans le plateau de séries.
2. Passer le curseur sur l'outil dans la barre d'outils pour déterminer le nombre de phases que contient la série.
3. Cliquer sur dans la barre d'outils et effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Pour scinder la série en séries virtuelles par phase, cliquer sur **Scinder**.
 - Pour conserver la série en un seul bloc, mais la trier par phase, cliquer sur **Trier par phase**.
 - Pour annuler la scission ou le tri, cliquer sur **Réinitialiser**.

Une fois la série scindée, le numéro de la série change pour refléter le numéro de la série virtuelle. Par exemple, si le numéro DICOM de la série est 1, et qu'elle a été scindée en 4 séries virtuelles, les numéros des séries virtuelles seront 1-1, 1-2, 1-3, 1-4. Cela s'affiche dans les annotations superposées (SE : 1-1) et sur l'étiquette de série dans le plateau de séries.



Il convient de remarquer que la scission n'est que virtuelle, donc la scission elle-même ne peut pas être enregistrée dans un état de présentation, mais tout balisage qui est fait sur la série scindée sera fait sur la série d'origine (lorsque vous actualisez la visionneuse) et peut être enregistré là. Comme les séries scindées sont virtuelles, cela signifie également que si vous cliquez sur le bouton Appliquer les modifications () lorsque vous recevez une notification de changement de contenu, les séries scindées seront éliminées.

Lignes de référence multiples

Pour visualiser comment les images de différents plans sont orientées les unes par rapport aux autres, l'outil Lignes de référence multiples projette des lignes de référence sur la série sélectionnée, où chaque ligne représente une image qui croise la série sur laquelle vous projetez. Les lignes de référence peuvent être projetées à partir de séries spécifiques de votre choix, de toutes les séries actuellement affichées, ou de toutes les séries, y compris les séries non visibles une fois qu'elles ont été glissées dans l'affichage. Il convient cependant de noter que les lignes de référence ne seront projetées à partir d'une série que si celle-ci est visible et qu'elle provient d'un plan différent de celui de la série sur laquelle elle est projetée.

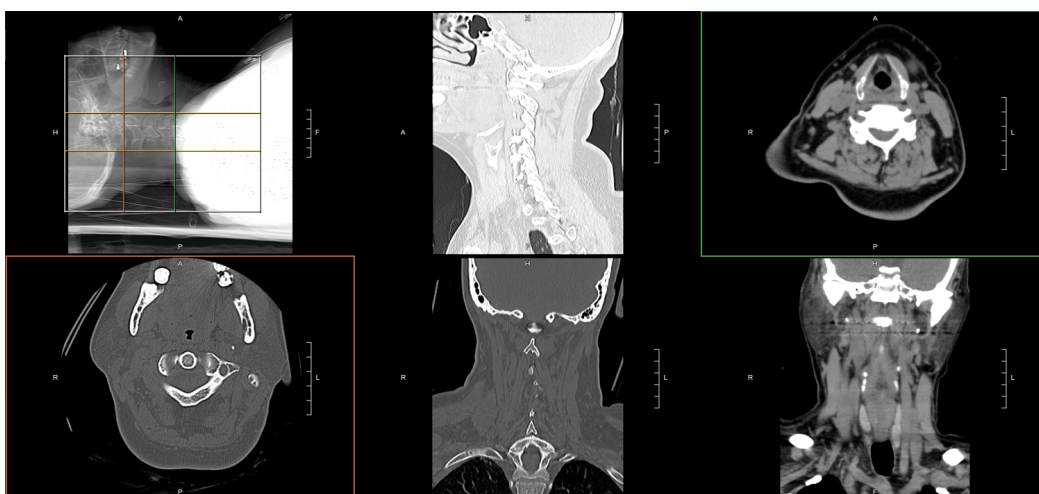
Contrairement à l'outil Basculer les lignes de référence de base qui projette la série active, les lignes de références multiples s'affichent toujours sur la série sélectionnée à l'origine, quelle que soit la série actuellement active. Comme les lignes de référence multiples ne dépendent pas de la série active, elles restent visibles pendant que vous effectuez des mesures. Vous pouvez également afficher des lignes de référence multiples sur plusieurs séries simultanément. Par exemple, si vous sélectionnez la série A et que vous projetez toutes les séries visibles sur celle-ci, puis que vous sélectionnez la série B et que vous projetez toutes les séries en visibles sur celle-ci, les séries A et B afficheront des lignes de référence pour toutes les séries qui se croisent et qui sont actuellement visibles.

REMARQUE : l'outil de lignes de référence multiples ne peut pas être utilisé dans les modes de visualisation avancée.

Activer les lignes de référence multiples

1. Sélectionner la série sur laquelle projeter les lignes de référence.
2. Cliquer sur  et sélectionner l'une des séries qui figurent dans la liste déroulante. L'une des options suivantes peut également être choisie :
 - Projeter automatiquement : projeter les lignes de référence de toutes les séries qui sont actuellement visibles et projeter automatiquement les lignes de référence des séries non visibles lorsqu'elles sont glissées dans l'affichage.
 - Sélectionner tout ce qui est visible : projeter les lignes de référence de toutes les séries qui sont actuellement visibles, mais ne pas projeter automatiquement les lignes de référence des séries non visibles qui sont glissées dans l'affichage.

Si les séries sont visibles et qu'elles croisent la série sélectionnée, les images actuellement affichées de chacune des séries seront projetées sur la série sélectionnée sous la forme d'une ligne de référence jaune. Pour plus d'informations sur les différentes couleurs de ligne de référence, consulter [Couleurs de ligne de référence](#).



Couleurs de ligne de référence

Couleur de ligne de référence	Description
Jaune	Série Chaque ligne de référence jaune représente une série.
Orange	Série active Une ligne de référence orange représente la série actuellement sélectionnée.
Vert	Série mise en évidence Les lignes de référence deviennent vertes lorsque vous les survolez (ou lorsque vous les touchez sur un appareil mobile) afin que vous puissiez facilement trouver la série correspondante. Consulter Associer une ligne de référence à une série pour plus d'informations.
Blanc	Limites Des lignes de référence blanches sont affichées uniquement sur les images scout pour représenter la première et la dernière image de la série.

Associer une ligne de référence à une série

REMARQUE : cette fonctionnalité n'est pas disponible lorsque vous utilisez Ciné ou Collaboration.

1. Survoler une ligne de référence ou, si vous êtes sur un appareil mobile, appuyer sur une ligne de référence.

La ligne de référence et la fenêtre d'affichage de sa série correspondante seront mises en évidence en vert. Si les lignes de référence de plusieurs séries se chevauchent, les fenêtres d'affichage de toutes les séries applicables seront mises en évidence en vert.

Effacer des lignes de référence individuelles

Les lignes de référence individuelles ne peuvent pas être effacées si vous projetez automatiquement des lignes de référence.

1. Sélectionner la série dont vous voulez effacer les lignes de référence.
2. Cliquer sur  et décocher la case à côté de n'importe quelle série individuelle dans la liste déroulante.

Effacer toutes les lignes de référence

1. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Pour effacer toutes les lignes de référence d'une série spécifique, sélectionner la série et cliquer sur  Effacer la fenêtre d'affichage sélectionnée.
 - Pour effacer toutes les lignes de référence de toutes les séries, cliquer sur  Effacer toutes les fenêtres d'affichage.

Thème associé

- [Lignes de référence](#)

Parcourir

La navigation est le mode par défaut dans eUnity™, cependant, certains navigateurs ne donnent pas automatiquement la priorité à leur contenu, et l'interaction souris-clavier ne s'applique pas. Dans ces cas, cliquer n'importe où sur eUnity™ pour que la souris et le clavier interagissent avec les sélections de l'utilisateur.

Parcourir

Parcourir les images de l'étude à l'aide de la molette de la souris, d'un clic gauche avec glissement, d'un glisser-déposer tactile, d'un glisser-déposer avec un pavé tactile ou des touches fléchées vers le haut ou le bas.

Parcourir les images

L'utilisation par défaut consiste à parcourir toutes les images d'une série d'un seul glissement, du haut vers le bas de la fenêtre d'affichage.



MISE EN GARDE

Le mode de défilement par défaut saute des images. Si cela n'est pas souhaité, contacter l'administrateur du site. Le mode par défaut peut être modifié pour ne pas sauter des images (pour les piles non reconstruites). Les piles reconstruites (par exemple, MPR) omettent toujours des images pour le défilement en faisant glisser la souris. Pour parcourir des piles reconstruites image par image, utiliser la molette de la souris ou les touches fléchées.

1. Pour parcourir une pile d'images, cliquer sur et procéder de l'une des manières suivantes :
 - Molette de défilement vers le haut : fait défiler les images d'une image dont le numéro est plus grand vers une image dont le numéro est plus petit.
 - Molette de défilement vers le bas : fait défiler les images d'une image dont le numéro est plus petit vers une image dont le numéro est plus grand.
 - Clic gauche avec glissement vers le haut : fait défiler les images d'une image dont le numéro est plus grand vers une image dont le numéro est plus petit.
 - Clic gauche avec glissement vers le bas : fait défiler les images d'une image dont le numéro est plus petit vers une image dont le numéro est plus grand.

Parcourir les antécédents pertinents et Parcourir la liste d'études

Par défaut, les outils Parcourir les antécédents pertinents et Parcourir la liste d'études sont disponibles dans l'onglet Mammo, mais ils peuvent être utilisés pour tout type de modalité. Consulter [Personnaliser la barre d'outils](#) pour des informations sur la personnalisation de la barre d'outils.

Parcourir les antécédents pertinents (précédents)

Ouvrir l'antécédent pertinent précédent pour le patient.

Parcourir les antécédents pertinents (suivants)

Ouvrir l'antécédent pertinent suivant pour le patient.

Parcourir la liste d'études (précédente)

Ouvrir l'étude précédente pour le patient.

Parcourir la liste d'études (suivantes)

Ouvrir l'étude suivante pour le patient.

Parcourir les antécédents pertinents

Selon la configuration du site, lors de l'ouverture d'une étude à partir de la liste de travail, la liste de travail peut sélectionner un certain nombre d'antécédents pertinents que eUnity™ ouvre avec l'étude. Les antécédents pertinents sont généralement des études qui fournissent un contexte significatif à l'étude actuelle (par exemple, pour une étude mammographique, les antécédents pertinents peuvent être une mammographie plus ancienne ou plus récente, une échographie mammaire ou des études IRM des seins). Vous pouvez rapidement parcourir ces antécédents pertinents en procédant comme suit :

- Dans l'onglet **Mammo**, cliquer sur  pour ouvrir l'antécédent pertinent précédent (plus récent que l'antécédent pertinent actuellement chargé).
- Dans l'onglet **Mammo**, cliquer sur  pour ouvrir l'antécédent pertinent suivant (plus ancien que l'antécédent pertinent actuellement chargé).

Si, par exemple, le mode de comparaison d'études est  (c'est-à-dire que l'étude en cours se trouve à gauche et l'antécédent pertinent à droite), l'étude actuelle restera affichée à gauche et les antécédents pertinents passeront dans la zone d'affichage à droite. Lorsqu'il n'y a plus d'antécédents pertinents à parcourir, le bouton est désactivé. Selon la configuration de votre site, l'étude « actuelle » peut être définie par votre liste de travail, ou il peut s'agir de l'étude dont la date et l'heure sont les plus

récentes. La méthode d'ordonnancement des études est configurée par votre administrateur système.

Parcourir la liste d'études

Selon la configuration du site, toutes les études historiques d'un patient peuvent être affichées dans la liste d'études eUnity. Pour parcourir rapidement les études qui figurent dans la liste d'études, procéder comme suit :

- Dans l'onglet Mammo, cliquer sur  pour ouvrir l'étude précédente (plus récente que l'étude actuellement chargée).
- Dans l'onglet Mammo, cliquer sur  pour ouvrir l'étude suivante (plus ancienne que l'étude actuellement chargée).

Si, par exemple, le mode de comparaison d'études est  (c'est-à-dire que l'étude en cours se trouve à gauche et les autres études à droite), l'étude actuelle restera affichée à gauche et les autres études passeront dans la zone d'affichage à droite. Lorsqu'il n'y a plus d'études à parcourir, le bouton est désactivé. Selon la configuration de votre site, l'étude « actuelle » peut être définie par votre liste de travail, ou il peut s'agir de l'étude dont la date et l'heure sont les plus récentes. La méthode d'ordonnancement des études est configurée par votre administrateur système.

Parcourir des séries ou des images

Lorsqu'une étude qui contient plus de contenu que ce qui peut être affiché en une seule fois est ouverte, il est possible de remplacer tout le contenu actuellement affiché par le contenu non affiché de la « page » suivante, en parcourant les séries ou les images.

Page précédente de la série

Passer à la page précédente de la série.

Page suivante de la série

Passer à la page suivante de la série.

Raccourcis

Page haut	Afficher la page suivante de la série (page suivante de la série)
Page bas	Afficher la page précédente de la série (page précédente de la série)
Maj + Page bas	Afficher la page de la dernière série
Maj + Page haut	Afficher la page de la première série
Flèche vers le haut	Faire défiler la pile d'images vers l'arrière (page d'image précédente)
Flèche vers le bas	Faire défiler la pile d'images vers l'avant (page d'image suivantes)
Accueil	Aller aux premières images de la pile
Fin	Aller aux dernières images de la pile

Parcourir des séries

Passer à la série suivante de séries non affichées. Par exemple, dans le cas d'une dispositions en 2x1 dans laquelle les séries 1 et 2 sont affichées, utiliser « Page suivante de la série » pour afficher les séries 3 et 4. La pagination des séries n'est pas disponible lorsque la disposition de l'écran est en mode lecture aléatoire. Les boutons Page suivante de la série et Page précédente de la série doivent tout être être

ajoutés à la barre d'outils. Pour plus d'informations sur l'ajout de boutons à la barre d'outils, consulter [Personnaliser la barre d'outils](#) ou contacter l'administrateur système.

1. Effectuer l'une des opérations suivantes :

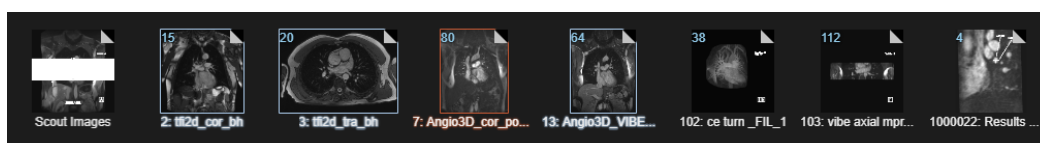
- Dans la barre d'outils, cliquer sur  pour passer à la page suivante de la série. Cliquer sur  pour passer à la page précédente de la série.
- Au clavier, appuyer sur la touche Page bas pour passer à la page suivante de la série et sur la touche Page haut pour passer à la page précédente de la série.
- Au clavier, appuyer sur Maj + Page bas pour passer à la dernière page de la série et sur la touche Maj + Page haut pour passer à la première page de la série.

Remarque sur l'ordre des pages des séries

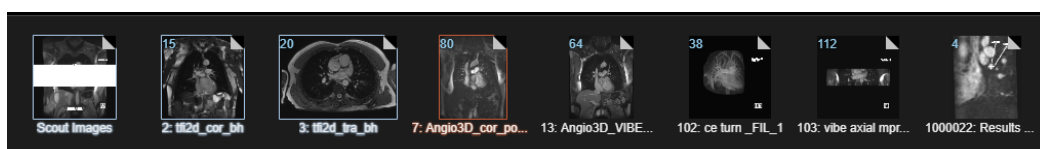
Le contenu d'une page de série est déterminé par :

- l'ordre de la série tel qu'il est stocké dans l'étude,
- la disposition de la série dans la visionneuse.

Lorsque les séries sont chargées sans ordre de page, la visionneuse passera à la page de la série actuellement sélectionnée lorsque vous passerez à la page suivante ou précédente. Par exemple, si la disposition de la série est 4x1, la première page de la série doit être composée des séries 1 à 4, mais elles peuvent être chargées dans un ordre différent de celui de la page, comme le montre l'image ci-dessous :



Pour le passage à la page suivante ou précédente, la visionneuse charge la page qui appartient à la série actuellement sélectionnée. Dans ce cas, la série sélectionnée appartient à la première page, donc la page 1 est chargée.



Parcourir des images

Passer à la page d'images suivante. Par exemple, dans le cas d'une disposition d'image en 2x2 et si les images 1 à 4 sont affichées, appuyer sur la flèche vers le bas du clavier pour passer à la page d'images suivante et afficher les images 5 à 8.

1. Dans l'onglet Accueil, cliquer sur Dispositions de l'écran () puis cliquer sur une disposition d'image

2. Au clavier, faire l'une des choses suivantes :

- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer à la page d'images suivante et sur la flèche vers le haut pour passer à la page d'images précédente.
- Appuyer sur la touche Fin ou sur la touche Début pour passer à la dernière ou à la première page d'images, respectivement.

Impression sur papier

Utiliser l'outil d'impression sur papier pour imprimer le rapport sur l'étude (s'il est disponible), l'image sélectionnée ou jusqu'à 24 images.

Impression sur papier

Imprimer des rapports, des images ou un jeu d'images.

Imprimer les images



MISE EN GARDE

Les images imprimées ne sont pas destinées à des fins de diagnostic.

1. Sélectionner une fenêtre d'affichage. Les fenêtres d'affichage sélectionnées sont indiquées par un cadre orange autour de l'image.
2. Dans l'onglet Exporter, cliquer sur
3. Sélectionner les paramètres souhaités. Utiliser les informations du tableau [Paramètres d'impression](#) ci-dessous.
4. Cliquer sur **Imprimer**.

Paramètres d'impression

Rapport sur l'étude	Sélectionner cette option pour imprimer le rapport sur l'étude sélectionnée. L'étude actuellement sélectionnée est affichée sous la case à cocher.
Options d'impression des images	• Imprimer avec les données démographiques : lorsque cette option est sélectionnée, l'image imprimée inclut les informations démographiques. • Imprimer avec le balisage : lorsque cette option est sélectionnée, l'image imprimée inclut tout le balisage (annotations et mesures).
Disposition d'impression des images	• Les dispositions sont présentées dans un format par page avec la possibilité d'imprimer 1, 2, 4, 6, 8 ou 12 images par page. Lors de l'utilisation de l'option Affichage actuel dans les options Images à imprimer, la disposition d'impression est automatiquement assignée pour correspondre à la disposition de l'écran actuel. • Sélectionner l'orientation Portrait ou Paysage.

Après avoir cliqué sur Imprimer, la boîte de dialogue d'impression du navigateur s'affiche pour permettre de sélectionner une imprimante et d'autres options d'impression.

REMARQUE : certains navigateurs plus anciens écrasent le réglage Portrait ou Paysage. Il peut être nécessaire de réinitialiser le paramètre d'orientation dans la boîte de dialogue d'impression du navigateur.

Images à imprimer

Définir la ou les images à imprimer. 24 images au maximum peuvent être incluses dans un même travail d'impression.

- **Affichage actuel :** l'option Affichage actuel imprime les images telles qu'elles sont actuellement affichées à l'écran. Une courte description apparaît à côté de cette option pour indiquer le nombre d'images et la disposition.
- **Images marquées :** lorsque les images ont été marquées dans la visionneuse, les utilisateurs ont la possibilité d'imprimer le jeu d'images marquées. Lorsque plus de 24 images sont marquées, les 24 premières images sélectionnées sont imprimées. Pour marquer une image, faire un clic droit sur une image et cliquer sur **Marquer l'image**. Les images marquées comportent un indicateur en forme d'étoile.
- **Série sélectionnée :** imprime les images de la série actuellement sélectionnée. Le sélecteur de plage permet de choisir le sous-ensemble d'images (jusqu'à 24 images) à imprimer.

États de présentation

eUnity™ est compatible avec l’affichage des objets DICOM État de présentation numérique en niveaux de gris (GSPS) et État de présentation numérique en couleur (CSPS). Ces objets peuvent changer l’affichage d’une image en modifiant le niveau de fenêtrage, le facteur de zoom, les obturateurs ou le balisage.

Indicateur d’application d’un état de présentation

Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer qu’un état de présentation est appliqué.

Indicateur de disponibilité d’états de présentation

Affiché dans le dossier d’étude du plateau de séries pour indiquer que des états de présentation sont disponibles. Cliquer sur la flèche pour afficher les états de présentation disponibles. S’il est disponible, le nom de la personne qui a créé l’état de la présentation s’affiche entre parenthèses à côté du nom de l’état de la présentation.

Appliquer un état de présentation

Par défaut, l’état de présentation le plus récent est automatiquement appliqué à une étude. Lorsqu’un état de présentation existe pour une étude, le dossier d’étude du plateau de séries comprend un menu contextuel d’état de présentation. L’étiquette affichée dans le menu provient du nom de la présentation et peut inclure une ou plusieurs instances liées à l’état de présentation.

REMARQUE : les images clés non enregistrées sont supprimées lorsque vous appliquez un état de présentation. Pour conserver votre balisage et vos images clés actuels, les enregistrer avant d’appliquer un état de présentation.

1. Ouvrir une étude qui a des états de présentation disponibles dans la visionneuse.
2. Pour activer ou désactiver les états de présentation, cliquer sur dans le plateau de séries.
3. Cliquer sur l’état de présentation à appliquer. Pour supprimer tous les états de présentation, cliquer sur **Aucun**.

Lorsqu’une image se voit appliquer un état de présentation, l’indicateur apparaît dans la fenêtre d’affichage. De plus, l’indicateur sur le dossier d’étude du plateau de séries passe de à .

REMARQUE : lors de l’exportation d’images, aucun balisage lié à l’état de présentation n’apparaît sur l’image.

Voir le nom du créateur de l'état de présentation

S'il est disponible, le nom de la personne qui a créé l'état de la présentation s'affiche entre parenthèses à côté du nom de l'état de la présentation. Si le nom du créateur n'est pas disponible, rien ne s'affiche.

1. Ouvrir une étude qui a des états de présentation disponibles dans la visionneuse.
2. Cliquer sur dans le plateau de séries. S'il est disponible, le nom du créateur de la présentation s'affiche entre parenthèses à côté du nom de l'état de la présentation.

Enregistrer les états de présentation (balisage uniquement)

Si cette fonctionnalité est activée par l'administrateur système, le balisage peut être enregistré dans le PACS. Si l'administrateur a activé l'enregistrement des états de

présentation, une icône d'enregistrement grisée  s'affiche dans le dossier d'étude du plateau de séries. L'icône est activée une fois le balisage ajouté.

Remarque : si un raccourci clavier est utilisé pour l'enregistrement, seule l'étude actuellement sélectionnée sera enregistrée.

1. Pour enregistrer un état de présentation DICOM, cliquer sur sur le dossier d'étude du plateau de séries.
2. Dans la boîte de dialogue Enregistrer l'état de présentation, sélectionner les types de modifications à enregistrer et cliquer sur **Oui**.
3. Pour ne plus afficher la boîte de dialogue à l'avenir, sélectionner **Ne plus me demander**. Lorsque cette option est sélectionnée, les valeurs d'enregistrement par défaut (voir ci-dessous) sont sélectionnées.

Après l'enregistrement, eUnity consulte le système de destination afin de confirmer que l'état de la présentation ou que l'objet clé a été enregistré correctement. Dans de rares cas (par exemple, un problème de chronologie), eUnity n'est pas en mesure de trouver l'objet enregistré lorsqu'il procède à un nouveau contrôle. Par conséquent, l'état de la présentation ou l'objet clé est retiré de l'affichage. En telle situation, si les annotations ont été retirées de l'affichage après un enregistrement, il est probable que cet enregistrement se soit déroulé convenablement, mais il est préférable de contacter l'administrateur système afin de s'en assurer.

Configurer les options d'enregistrement par défaut de l'état de présentation

Quand cela est disponible, les paramètres d'enregistrement par défaut de l'état de présentation peuvent être définis dans le menu Paramètres. Il convient de remarquer que le menu Paramètres doit être activé par l'administrateur système. Les options choisies seront sélectionnées dans la boîte de dialogue de confirmation au moment du prochain enregistrement d'un état de présentation. Lorsque la boîte de dialogue **Enregistrer l'état de présentation** est désactivée, les options d'enregistrement par

1. Cliquer sur > **Paramètres généraux**.
2. Dans la section Options de la boîte de dialogue d'enregistrement, sélectionner l'une des options suivantes (l'administrateur système peut ne pas rendre toutes ces options disponibles) :

Options de la boîte de dialogue d'enregistrement

Annotations / Mesures / Texte	Avoir les annotations, les mesures et le texte sélectionnés par défaut dans la boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation .
Niveau de fenêtrage	Avoir le niveau de fenêtrage sélectionné par défaut dans la boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation . Cette option doit être activée par un administrateur.
Étiquettes rachidiennes	Avoir les étiquettes rachidiennes sélectionnées par défaut dans la boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation .
Désactiver les invites	Lorsque cette option est sélectionnée, le fait de cliquer sur n n'entraîne plus l'affichage d'une boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation et l'enregistrement se fait automatiquement.

Enregistrer les modifications apportées à (disponible dans la boîte de dialogue Enregistrer uniquement lorsque les images clés sont activées)

Toutes les images	Avoir l'option « Toutes les images » sélectionnée par défaut dans la boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation . Lorsque cette option est sélectionnée, les modifications seront enregistrées sur toutes les images.
Images utilisées pour créer des images clés	Avoir l'option « Images utilisées pour créer des images clés » sélectionnée par défaut dans la boîte de dialogue de confirmation Enregistrer l'état de présentation . Lorsque cette option est sélectionnée, les modifications ne seront enregistrées que sur les sources des images clés (c'est-à-dire les images ayant servi à la création des images clés).

Filtre sans rouge

Filtre sans rouge

Activer le filtre sans rouge pour bloquer les longueurs d'onde rouges et bleues dans les images couleur.

Utiliser le filtre sans rouge pour bloquer les longueurs d'onde rouges et bleues dans les images couleur. Le filtre sans rouge transforme les images en appliquant un filtre vert, puis en convertissant les images en niveaux de gris. Cet outil peut être utilisé pour améliorer le contraste des images du fond d'œil en couleur. Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil de filtre sans rouge à votre barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations, voir [Personnaliser la barre d'outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#), ou contacter l'administrateur système.

REMARQUE : la transformation de l'image par le filtre sans rouge ne sera pas enregistrée dans un état de présentation ou comme objet clé. En d'autres termes, si vous enregistrez une image à laquelle le filtre sans rouge a été appliqué, l'image sera enregistrée dans son format de couleur d'origine.

1. Sélectionner l'image ou la série à laquelle appliquer le filtre.
2. Dans la barre d'outils, cliquer sur

Le filtre est appliqué au niveau de la série et l'indicateur Filtre sans rouge s'affiche dans la fenêtre d'affichage. Il convient de remarquer que si la série contient un mélange d'images en couleur et en niveaux de gris, seules les images en couleur auront l'indicateur Filtre sans rouge, car le filtre n'est pas appliqué aux images en niveaux de gris.

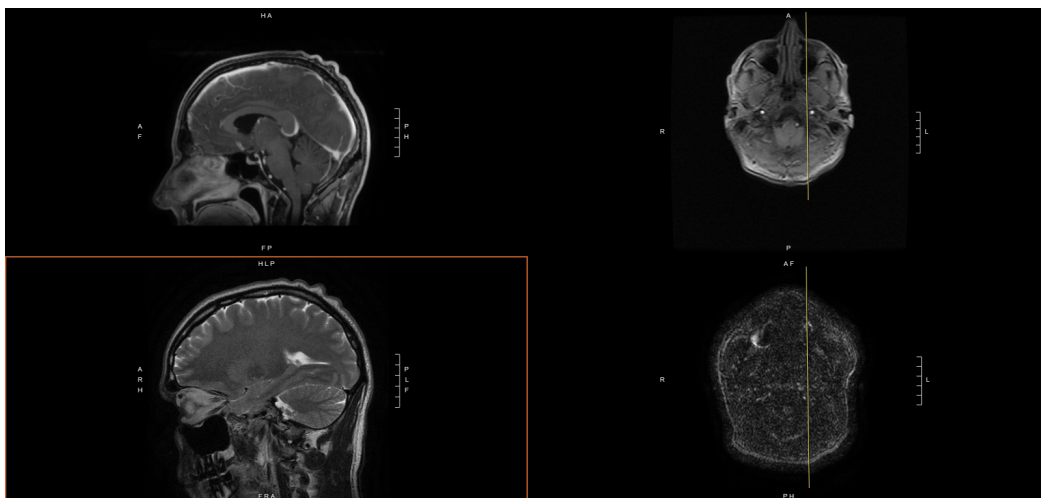
Lignes de référence

Utiliser l'outil Lignes de référence pour afficher l'emplacement où l'image sélectionnée croise d'autres images provenant de différents plans. Contrairement à l'outil Lignes de référence multiples où les lignes de référence restent statiques quelle que soit la série sélectionnée, lorsque vous utilisez l'outil Lignes de référence, les lignes de référence se projettent toujours à partir de la série active. Par exemple, si vous sélectionnez la série A et que vous activez les lignes de référence, les lignes de référence représentant la série A seront projetées sur toutes les séries orthogonales qui ont un point d'intersection. Si vous sélectionnez ensuite la série B, les lignes de référence de la série A sont supprimées et les lignes de référence représentant la série B sont projetées.

Activer les lignes de référence

1. Sélectionner la série que vous souhaitez projeter sur d'autres images.
2. Cliquer sur

Si la série croise des images provenant de différents plans, elle sera projetée sur ces images sous la forme d'une ligne jaune.



Projeter des lignes de référence sur une image scout

Toutes les images scout d'une étude sont regroupées en une seule série et placées au début du [Plateau de séries](#).

1. Faire glisser la série scout pour la rendre visible.
2. Sélectionner la série scout que vous souhaitez projeter sur l'image scout.
3. Cliquer sur
4. Lorsque plusieurs images scout existent, les parcourir à l'aide des commandes [Parcourir](#) standard.

Trois lignes apparaîtront sur l'image scout :

- deux lignes blanches indiquent l'intersection de la première image et de la dernière image de la série
- une seule ligne jaune représente l'image actuellement affichée de la série sélectionnée

Si aucune ligne n'apparaît, c'est que la série sélectionnée ne croise pas l'image scout.

Thème associé

- [Lignes de référence multiples](#)

Fusion TEP / TDM

Vue d'ensemble de la fusion TEP / TDM

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Si le module Fusion TEP / TDM est activé dans eUnity™, Fusion est disponible dans le menu de visualisation avancée pour pouvoir générer les piles TEP et TDM fusionnées. Fusion utilise une navigation par coupes dans la mesure du possible. Lorsque ce n'est pas possible, par exemple, le portique est incliné par rapport au patient, ou que le patient est tourné par rapport à la table, une navigation par volume est utilisée. Lorsque la navigation par coupes est utilisée, des annotations superposées indiquent les numéros des coupes. Lorsque la navigation par volume est utilisée, des annotations superposées indiquent S. O. à la place des numéros des coupes.



AVERTISSEMENT

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (Fusion TEP / TDM) sont considérés comme étant avec perte et comportent un indicateur de perte dans le coin supérieur droit de la fenêtre d'affichage. Consulter [Affichage d'images avec perte](#) pour plus d'informations.

Activer la fusion TEP / TDM

1. Ouvrir une étude TEP / TDM.
2. Cliquer sur  et cliquer sur **Fusion**.
3. Faire glisser la TDM ou TEP vers la visionneuse à partir du plateau de séries.
4. Sur la barre d'outils Fusion, cliquer sur la disposition de fusion souhaitée.

Ces dispositions génèrent des plans de fusion axiaux, sagittaux et coronaux par coupes à partir de la série sélectionnée et l'affichent dans les formats de disposition suivants. Il convient de remarquer que la disposition (c'est-à-dire 3x3) est dessinée sur l'icône.

-  Disposition de fusion de base 3x3 avec des vues TDM (non fusionnées), TEP (non fusionnées) et des vues fusionnées
-  3x1 vues axiales, sagittales, coronales fusionnées
-  3x1 vues axiales, sagittales, coronales fusionnées + 3D MIP
-  3x1 vues axiales uniquement
-  3x1 vues sagittales uniquement
-  3x1 vues coronales uniquement

Dispositions personnalisées (peuvent être ajoutées à la barre d'outils à l'aide de l'éditeur [Personnaliser la barre d'outils](#))

-  2x2 vues axiales TDM, TEP et fusionnées avec TEP 3D MIP
-  3x2 vues axiales TDM, TEP et fusionnées, coronales TEP, coronales fusionnées, et TEP 3D MIP

Outils de fusion TEP / TDM

REMARQUE : la collaboration n'est actuellement pas prise en charge pour la fusion TEP / TDM.

Paramètres de visualisation avancée

Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse.

Fusion Mélange

Cliquer avec le bouton gauche et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer l'opacité de la TEP. L'augmentation de l'opacité permet de voir plus de données fonctionnelles (métaboliques) de la TEP. La diminution de l'opacité de la TEP permet de voir plus d'informations anatomiques de la TDM.

Préréglages de fusion

Appliquer des préréglages tels que Hot Iron aux études TEP / TDM fusionnées pour que les données métaboliques de la TEP soient assignées à une valeur en pseudo-couleur prédéfinie issue de la table de recherche de couleurs (CLUT).

Outil point

Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield.

Tracer une région d'intérêt circulaire.

Indicateurs de fusion TEP / TDM

Indicateur de chargement des images

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que des données sont en cours de chargement.



MISE EN GARDE

Lorsqu'une image est chargée ou qu'un zoom plus en avant est effectué sur une image, eUnity a habituellement besoin de charger plus de données. Une fois ces données chargées, l'indicateur disparaît. Si l'indicateur est visible, il faut attendre que la totalité des données soit chargée.

Indicateur de compression avec perte (affichages reformatés et rendus)

Avec perte



AVERTISSEMENT

Tous les affichages reformatés et avec rendu volumique (MPR et 3D) sont considérés comme étant avec perte et comportent toujours un indicateur de perte.

Dans les modes MPR, 3D et Fusion, passer le curseur sur pour afficher la qualité du rendu JPEG final.

Indicateur de mesures limitées

Mesures limitées

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer que tous les types de mesure ne sont pas disponibles pour la série. Cliquer sur pour plus d'informations.

Indicateur de volume partiel

Volume partiel

Affiché dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il n'est pas possible d'obtenir un rendu du volume 3D complet. Un volume partiel se produit lorsque les données 2D d'origine ne forment pas une coupe 3D continue.

Indicateur de SUV indisponibles

SUV indisponibles	Affiché dans la fenêtre d’affichage pour indiquer qu’il n’y a pas suffisamment de données pour effectuer la mesure des SUV. Cliquer sur  pour plus d’informations.
-------------------	---

Mode d’affichage interactif pour la fusion TEP / TDM



MISE EN GARDE

Les images présentées dans les dispositions de l’affichage de fusion TEP / TDM eUnity sont dérivées d’un volume spatial continu qui est construit à partir des images 2D d’origine. Par conséquent, les images 2D présentées par l’utilisateur peuvent ne pas avoir de correspondance spatiale directe avec les images 2D d’origine. Plus précisément, la navigation dans l’espace du volume est différente de la navigation dans les coupes 2D d’origine.

Comme les images 2D présentées par l’utilisateur sont dérivées d’un emplacement différent et peuvent être rendues avec des épaisseurs différentes, la palette de pseudo-couleurs appliquée peut être différente des valeurs d’intensité sur les images TEP 2D d’origine car elles sont soumises aux algorithmes d’interpolation utilisés dans le processus de rendu.

En cas de doute concernant l’image ou les images de fusion, l’utilisateur doit toujours se référer aux images les plus proches des images TEP 2D d’origine.

Le mode interactif est un mode spécial à faible latence qui donne la priorité à la fréquence d’images et qui est activé lors d’opérations rapides telles que le réglage du niveau de fenêtrage à la volée, la navigation dans la pile ou le réglage de la fonction de rendu des images 3D ou de l’orientation du volume sur des piles avec rendu volumique.

Remarque : les fenêtres d’affichage en mode interactif affichent  dans leur coin supérieur droit pour indiquer que des images de meilleure qualité sont en cours.

Pour plus d’informations sur le réglage de la qualité des images interactives ou finales, consulter [Paramètres de visualisation avancée pour la fusion](#).

Annotations et mesures en mode Fusion

Les annotations et les mesures effectuées en mode Fusion ne sont disponibles que pour la session en cours. En d’autres termes, elles ne peuvent pas être enregistrées en tant qu’état de présentation.

Toutefois, si une mesure de région d’intérêt est effectuée sur la pile de TEP 2D

remarquer que si l'un des paramètres des SUV a été modifié, il sera enregistré avec l'état de présentation. Pour des informations sur les outils de sélection d'une région d'intérêt en mode Fusion, consulter [Outils de mesure des SUV](#).

Paramètres de visualisation avancée pour la fusion

Paramètres de visualisation avancée

Afficher ou modifier les types de rendu, les paramètres de rendu ou les paramètres des SUV. Les onglets/options disponibles dans le volet dépendent du mode de visualisation (c'est-à-dire Fusion vs 3D) et du type de série (c'est-à-dire TEP vs TDM) ou de l'orientation de la série (c'est-à-dire même plan que la série d'origine ou non) qui sont sélectionnés dans la visionneuse.

Onglet Paramètres de rendu

Modifier la qualité des images interactives ou finales

Les options Qualité interactive et Qualité finale augmentent ou diminuent la qualité des images interactives (images générées pendant le rendu à la volée) et des images finales (images générées au repos, lorsqu'aucune commande utilisateur n'est appliquée à la pile du volume).

1. Cliquer sur  et cliquer sur l'onglet Paramètres de rendu.
2. Cliquer sur la poignée des échelles Qualité Interactive ou Qualité Finale et la faire glisser.

Onglet Types de rendu

Modifier le type de rendu

L'onglet **Types de rendu** est disponible en sélectionnant une image reconstruite non fusionnée dans une disposition de fusion. Pour les images fusionnées, le type de rendu est toujours MIP.

1. Cliquer sur  et cliquer sur l'onglet Types de rendu.
2. Sélectionner l'un des types de rendu suivants :
 - Projection d'intensité maximale (MIP)
 - Projection d'intensité minimale (MinIP)
 - Projection d'intensité maximale diminuée (Faded MIP)
 - Projection d'intensité moyenne (Moyenne)

Onglet Paramètres des SUV

Consulter [Outils de mesure des SUV](#).

Fusion Mélange

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Fusion Mélange

Cliquer avec le bouton gauche et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer l'opacité de la TEP.

L'augmentation de l'opacité permet de voir plus de données fonctionnelles (métaboliques) de la TEP. La diminution de l'opacité de la TEP permet de voir plus d'informations anatomiques de la TDM.

1. Sélectionner une image fusionnée. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Dans l'onglet Fusion, cliquer sur . Cliquer avec le bouton gauche et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer l'opacité de la TEP.
 - Cliquer sur > Paramètres de rendu. Faire glisser la poignée dans le curseur du Mélange TEP.

Préréglages de fusion

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Les modalités TDM et TEP permettent d'acquérir et d'afficher nativement les images résultantes en niveaux de gris. Lors de la fusion des deux jeux de données, eUnity™ applique une pseudo-couleur issue de la table de recherche de couleurs (CLUT) aux données de TEP pour que les données métaboliques de la TEP aient une valeur en pseudo-couleur.

Préréglages de fusion

Appliquer des préréglages tels que Hot Iron aux études TEP / TDM fusionnées pour que les données métaboliques de la TEP soient assignées à une valeur en pseudo-couleur prédéfinie issue de la table de recherche de couleurs (CLUT).

Modifier le préréglage des couleurs

1. Dans l'onglet Fusion, cliquer sur
2. Dans le menu déroulant, sélectionner un préréglage de couleurs.

Sinon,

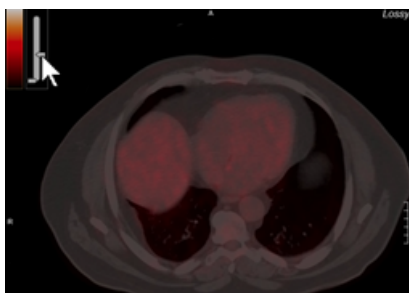
1. Pointer le curseur sur la palette de couleurs verticale dans le coin supérieur gauche de la fenêtre d'affichage de la fusion

2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur la palette de couleurs pour faire défiler les préréglages disponibles. Maintenir la touche Shift enfoncée pendant les clics de souris pour faire défiler les préréglages de fusion dans le sens inverse.

Plage de niveaux de gris du filtre

Utiliser le curseur dans le coin supérieur gauche de la fenêtre d'affichage de la fusion pour filtrer (rognier) les niveaux de gris les plus chauds (haut de la plage) ou les plus froids (bas de la plage) des données de TEP affichées dans la fenêtre d'affichage fusionnée. Dès que la plage du filtre a été réglée, toute la palette de couleurs de la visionneuse est réassignée à la plage filtrée définie par l'utilisateur.

REMARQUE : toute la palette de couleurs de la visionneuse est réassignée dans la plage filtrée qui a été définie.



Lier la palette de couleurs au niveau de fenêtrage de la TEP

Lier la palette de couleurs dans les images TEP / TDM fusionnées avec le niveau de fenêtrage dans les images TEP. Lorsque ce commutateur est activé, si le niveau de fenêtrage est modifié dans une image TEP, la plage de la palette de couleurs dans les images TEP / TDM fusionnées est également modifiée, et vice versa. Par exemple, si la largeur de la fenêtre est augmentée, la plage de la palette de couleurs est également augmentée.

1. Sélectionner une image fusionnée.
 - Basculer la commande **Lier la palette au niveau de fenêtrage de la TEP** sur la position Actif pour lier la palette de couleurs au niveau de fenêtrage de la TEP.
 - Basculer la commande **Lier la palette au niveau de fenêtrage de la TEP** sur la position Inactif pour que les modifications apportées au niveau de fenêtrage n'affectent pas la palette de couleurs et vice versa.

Rétablir le réglage d'origine

Rétablir le réglage d'origine

Rétablir la présentation d'origine d'une série.

Disposition de l'écran

Les dispositions de l'écran sont accessibles en appuyant sur le bouton Disposition de l'écran dans la barre d'outils. Dans le menu Dispositions de l'écran, il est possible de choisir les dispositions des écrans, les dispositions de comparaison des études, et les dispositions des séries sur un moniteur ou la disposition des images dans une série.

Disposition de l'écran



Accéder au mode de comparaison d'études ou modifier la disposition de chaque écran.

Mono-écran



Double écran



Quatre écrans



Les dispositions de l'écran sont regroupées dans les catégories suivantes :

Comparaison d'études	Ces dispositions contrôlent l'affichage lorsque des études antérieures sont affichées en mode mono-écran ou multi-écran. Si vous changez de mode de comparaison d'études pour adopter une disposition qui affiche les antécédents, la fenêtre d'affichage sélectionnée restera toujours dans l'un des emplacements d'étude.
Série	Choisir le nombre de séries à afficher dans chaque étude. Les lignes grises représentent le nombre de séries dans une étude.
Image	Choisir le nombre d'image à afficher dans une série. Ces dispositions sont également appelées vignettes d'images. Les lignes pointillées représentent les images d'une même série.

Dispositions des écrans



Si le mode multi-écran est activé par l'administrateur système, le menu déroulant de la disposition de l'écran fournit les options d'affichage suivantes : mono-écran, double écran, quatre écrans et multi-écran synchronisé. Lorsque double écran ou quatre écrans est sélectionné, eUnity passe en mode multi-écran.



REMARQUE

- En raison des limitations du navigateur, le bouton de maximisation du navigateur est désactivé lorsque le logiciel détecte plus d'un écran.
- Le mode de collaboration n'est pas disponible en mode multi-écran.

Mono-écran	En mode mono-écran, une barre d'outils et un plateau de séries sont affichés.
Double écran	L'affichage est réparti sur deux écrans. Ce mode peut être utilisé même s'il n'y a qu'un seul écran physique. Dans ce cas, eUnity répartit l'affichage sur deux écrans virtuels. Chaque partition virtuelle contenant une étude est appelée emplacement d'étude. Chaque écran physique ou emplacement d'étude possède sa propre

	disposition, sa barre d'outils et son plateau de série.
Quatre écrans	Sépare l'affichage entre quatre écrans. Ce mode peut être utilisé même avec seul écran ou deux écrans physiques. Dans ce cas, eUnity répartit l'affichage sur deux écrans virtuels. Chaque partition virtuelle contenant une étude est appelée emplacement d'étude. Chaque écran physique ou emplacement d'étude possède sa propre disposition, sa barre d'outils et son plateau de série.
Synchroniser les dispositions	Synchronise chaque emplacement d'étude afin qu'ils utilisent tous deux la même disposition ou le même mode d'affichage. Par exemple, si la disposition d'un emplacement d'étude est modifiée, cette dispositions sera appliquée à tous les emplacements d'étude.

Comparaison d'études, dispositions structurées et disposition pour la lecture aléatoire

Dans tous les modes multi-écran (mono-écran, double écran et quatre écrans), les options d'affichage de comparaison d'études comprennent des Dispositions structurées et une Disposition pour la lecture aléatoire. La disposition pour la lecture aléatoire n'est disponible que si elle est configurée par l'administrateur système.

Généralement, les postes de travail PACS présentent les études d'une manière prescrite pour aider les utilisateurs à garder un affichage organisé et ainsi savoir quelle série appartient à quelle étude. Certains utilisateurs trouvent cela trop restrictif et préfèrent les postes de travail PACS qui permettent à l'utilisateur de faire glisser n'importe quelle série vers n'importe quelle fenêtre d'affichage sur n'importe quel écran. Par le biais de l'utilisation des dispositions structurées et de la disposition pour la lecture aléatoire, eUnity prend en charge les deux scénarios.

Lorsque la disposition pour la lecture aléatoire est sélectionnée l'utilisateur peut faire glisser n'importe quelle série depuis n'importe quelle étude vers n'importe quelle fenêtre d'affichage disponible. Les dispositions structurées, au contraire, définissent les emplacements des études pour éviter que les séries de différentes études ne soient mélangées. Par exemple, l'icône Disposition structurée indiquant deux



emplacements d'études avec deux études conserve toutes les séries de l'étude 1 dans l'emplacement d'étude 1 et celles de l'étude 2 dans l'emplacement d'étude 2.

Organisation multi-étude

Les administrateurs système peuvent définir l'un ou l'autre des modes d'utilisation suivants lors de l'affichage de plus d'une étude dans les Dispositions structurées (c'est-à-dire que l'ordre temporel décrit ci-dessous ne s'applique pas à la Disposition

- Ordre temporel strict activé : les études affichées dans une disposition multi-étude sont toujours classées de la date la plus récente à la plus ancienne, de gauche à droite. Cet ordre basé sur le temps est toujours maintenu lorsque de nouvelles études sont incluses dans l’affichage.
- Ordre temporel strict désactivé : les études peuvent être affichées dans n’importe quel ordre.

Emplacements d’études



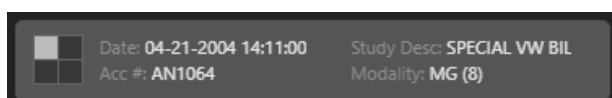
Un emplacement d’étude ne peut contenir qu’une seule étude. Si une série est déposée dans un emplacement contenant une étude différente, l’ensemble de l’emplacement d’étude, y compris toutes les cellules de série qu’il contient, est remplacé par l’étude déposée.

La même étude ne peut pas être affichée dans deux emplacements d’étude différents. Cette restriction entraîne un comportement différent selon la configuration de l’ordre temporel. Si l’ordre temporel strict est activé, toute tentative pour glisser-déposer une série pour une étude déjà à l’écran ne permet que de la déposer dans l’emplacement d’étude existant. Lorsque l’ordre temporel strict est désactivé, une série peut être déposée dans tout emplacement d’étude de telle sorte que si l’étude se trouve ailleurs sur l’écran, les études sont échangées.

Charger des études à partir de la liste d’études

Le fait de cliquer sur un élément de la liste d’études affiche cette étude dans le premier emplacement d’étude vide. Si aucun emplacement d’étude vide n’est disponible, l’étude actuellement sélectionnée est remplacée. Si l’élément sélectionné n’est pas actuellement chargé dans la visionneuse (en d’autres termes s’il n’est pas disponible dans le plateau de séries), il est chargé. Lorsque le nombre maximum d’études chargées est atteint, l’étude actuellement sélectionnée est déchargée.

Lorsqu’une étude est affichée, l’emplacement à l’écran est indiqué à l’aide d’une icône sur l’élément de la liste d’études avec une icône correspondante dans le plateau de séries de l’étude correspondante. Par exemple, l’icône ci-dessous de la liste d’études indique que l’étude est affichée dans le quadrant supérieur gauche de l’écran. Pour plus d’informations sur la manière dont la disposition multi-écran affecte les dispositions des protocoles de présentation, consulter le Guide d’administration eUnity™.



Paramètres associés

- [Personnaliser les dispositions d’écran](#)

Repositionnement des séries

Repositionnement des séries

Permuter des séries entre les fenêtres d’affichage.

Repositionnement des séries sur ordinateur de bureau

1. Pour repositionner les séries dans les fenêtres d’affichage, cliquer sur  pour activer le mode Repositionnement des séries.
2. Cliquer sur une série pour la sélectionner et la faire glisser vers une autre fenêtre d’affichage.

Repositionnement des séries sur appareil mobile

1. Appuyer longuement sur l’écran pour sélectionner la série et la faire glisser vers une autre fenêtre d’affichage.

Étiquetage du rachis

Étiquetage du rachis

Ajouter des étiquettes rachidiennes aux images. En mode Étiquetage du rachis, l'onglet **Étiquetage du rachis** est activé pour permettre d'accéder aux autres outils d'étiquetage du rachis.

Basculer le balisage de l'étiquetage du rachis

Masquer ou afficher les étiquettes rachidiennes. Il convient de remarquer que Basculer le balisage masque / affiche également les étiquettes rachidiennes.

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes

Supprimer toutes les étiquettes rachidiennes dans l'étude.

À propos des étiquettes rachidiennes



MISE EN GARDE

L'outil Étiquetage du rachis n'effectue aucune détection automatique de vertèbres individuelles dans les images DICOM. Il utilise les informations spatiales 3D contenues dans les images DICOM pour appliquer des annotations sous la forme d'étiquettes rachidiennes à d'autres séries spatialement associées de la même étude DICOM. Cet outil a pour seul but d'aider l'utilisateur à ajouter plus facilement des annotations sous la forme d'étiquettes rachidiennes ; il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que les étiquettes sont présentées sur les vertèbres correctes de l'étude.

Les annotations sur les vertèbres peuvent aider à comprendre plus facilement la position approximative d'une image dans le corps d'un patient. En règle générale, l'étiquetage du rachis doit être utilisé sur les études à vues multiples, comme la TDM et l'IRM, afin que eUnity™ puisse utiliser les informations 3D contenues dans l'en-tête DICOM d'une image pour appliquer automatiquement des annotations sous la forme d'étiquettes rachidiennes à d'autres images spatialement associées. En d'autres termes, si des étiquettes sont appliquées à une série sagittale, eUnity ajoute automatiquement ces étiquettes aux vertèbres correspondantes dans les séries axiales et coronales associées.

Les études telles que CR ne contiennent pas d'information DICOM dans l'en-tête DICOM qui associe spatialement plusieurs séries. Pour ces types d'études, l'outil d'étiquetage du rachis peut toujours être utilisé pour annoter manuellement une seule image à la fois. Les images de telles modalités sont traitées comme des vues

d'étiquetage automatique des images dans ces modalités non spatialement associées.

Au début de l'étiquetage, eUnity utilise les informations dans l'en-tête DICOM et la position du curseur par rapport aux autres étiquettes rachidiennes pour déterminer si l'étiquetage a lieu par ordre croissant ou décroissant. L'icône d'outil dans la barre d'outils change pour afficher la vertèbre qui sera ajoutée au prochain clic. Par

exemple, l'icône Étiquetage du rachis () passe à  et continue d'augmenter ou de diminuer lorsque la position de la souris change. Les vues sagittales et coronales affichent les étiquettes rachidiennes à côté de l'image avec une ligne indicatrice en pointillé et les vues axiales affichent une étiquette de texte centrée en haut de l'image. Les étiquettes textuelles et les lignes indicatrices peuvent être repositionnées dans n'importe laquelle des vues.

Pour plus d'informations sur l'étiquetage du rachis dans différents types de séries et d'études, consulter [Flux de travail de l'étiquetage du rachis](#) ci-dessous.

Ajouter des étiquettes rachidiennes



MISE EN GARDE

La précision du système de placement des étiquettes rachidiennes dépend de la précision avec laquelle l'utilisateur place les étiquettes au centre des vertèbres.



REMARQUE

Pour les études DICOM avec plusieurs vues, comme les études TDM et IRM, les étiquettes rachidiennes peuvent être appliquées aux images sagittales, axiales et coronales. Les étiquettes rachidiennes ne sont pas projetées sur les images scout ou d'autres images 2D de l'étude.

Pour ajouter des étiquettes rachidiennes, procéder comme suit :

1. Cliquer sur la série à étiqueter. Pour les études TDM et IRM, il s'agit généralement d'une vue sagittale.
2. Dans l'onglet Balisage, cliquer sur  pour activer le mode Étiquetage du rachis et afficher le menu **Vertèbres**. Dès que le mode Étiquetage du rachis est activé, l'onglet **Étiquetage du rachis** est activé et reste disponible jusqu'à la fin de la session.
3. Dans le menu **Vertèbres**, cliquer sur la vertèbre avec laquelle il faut commencer.
4. Dans l'image, cliquer avec le bouton gauche sur le centre d'une vertèbre pour ajouter une étiquette rachidienne. Au besoin, cliquer sur l'étiquette de texte et la faire glisser pour la repositionner. Alternativement, pour ajouter et repositionner l'étiquette en une seule étape, cliquer et maintenir le centre de la vertèbre, puis

5. Déplacer le curseur jusqu'à la vertèbre suivante. L'icône **Étiquetage du rachis** dans la barre d'outils indique quelle étiquette est ensuite ajoutée. Dans le cas où la barre d'outils n'affiche aucune étiquette rachidienne ou affiche une étiquette rachidienne différente de celle à ajouter, cliquer à nouveau sur l'icône **Étiquetage du rachis** et sélectionner la vertèbre souhaitée dans le menu **Vertèbres**. Voir ci-dessous pour savoir comment [Ajouter les étiquettes C8, T13 ou L6](#).

Pour désactiver l'étiquetage du rachis et revenir au mode Navigation, cliquer sur

[Ajouter les étiquettes C8, T13 ou L6](#)

Pour appliquer C8, T13 et L6, il suffit de sauter ces vertèbres et d'appliquer les étiquettes immédiatement avant et après. Lorsque le curseur revient sur la vertèbre ignorée, eUnity passe automatiquement à l'étiquette manquante pour pouvoir l'appliquer. Par exemple, pour ajouter la vertèbre C8, procéder comme suit :

1. Ajouter l'étiquette C7, ignorer C8 et appliquer T1.
2. Déplacer le curseur entre les étiquettes C7 et T1. L'icône de l'outil **Étiquetage du rachis** dans la barre d'outils passe à C8.
3. Cliquer sur l'image avec le bouton gauche pour appliquer l'étiquette C8.
4. Déplacer la souris jusqu'à la vertèbre sous T1. L'icône de l'outil **Étiquetage du rachis** passe à T2.

[Modifier ou supprimer des étiquettes rachidiennes](#)

Pour modifier une étiquette rachidienne, procéder de l'une des manières suivantes :

- Sur les vues sagittales ou coronales, faire glisser l'étiquette de texte ou la ligne indicatrice vers un nouvel emplacement. S'assurer de conserver le point terminal de la ligne indicatrice aussi proche que possible du centre de la vertèbre.
- Pour les études non spatialement associées, faire glisser l'étiquette de texte ou la ligne indicatrice vers un nouvel emplacement.
- Sur les vues axiales, faire glisser l'étiquette n'importe où dans l'image.

Pour supprimer des étiquettes rachidiennes, procéder de l'une des manières suivantes :

- Cliquer sur  pour afficher le menu **Vertèbres**. Enlever la vertèbre à supprimer.
- Cliquer sur l'étiquette rachidienne à supprimer et appuyer sur la touche Suppression du clavier.
- Dans l'onglet **Étiquetage du rachis**, cliquer sur  pour activer l'outil gomme. Cliquer sur l'étiquette rachidienne à supprimer. Il convient de remarquer que la gomme ne peut pas être utilisée pour supprimer les étiquettes rachidiennes sur les séries axiales.
- Pour supprimer toutes les étiquettes rachidiennes dans l'étude, dans l'onglet **Étiquetage du rachis**, cliquer sur .

Naviguer à l'aide des étiquettes rachidiennes

1. Double-cliquer sur l'étiquette rachidienne d'une série sagittale ou coronale pour afficher cette vertèbre dans toutes les séries.

Flux de travail de l'étiquetage du rachis

Les scénarios types où l'étiquetage du rachis est utilisé sont :

- Étiquetage d'une série sagittale ou coronale (par exemple une TDM ou IRM)
- Étiquetage d'une série axiale (par exemple une TDM ou IRM)
- Étiquetage d'une image (par exemple CR ou DX)



REMARQUE

Pour les études DICOM avec plusieurs vues, comme les études TDM et IRM, les étiquettes rachidiennes peuvent être appliquées aux images sagittales, axiales et coronales. Les étiquettes rachidiennes ne sont pas projetées sur les images scout ou d'autres images 2D de l'étude.

Flux de travail de l'étiquetage pour les séries sagittales

L'étiquetage du rachis consiste habituellement à étiqueter des images d'une série sagittale dans une étude DICOM. Ce flux de travail est similaire à l'étiquetage d'une série coronale. Dans ce scénario, les étapes habituelles sont :

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur une vertèbre d'une image sagittale pour appliquer une étiquette rachidienne. Par exemple, C2. L'outil d'étiquetage du rachis permet de faire ce qui suit :
 - Appliquer une étiquette rachidienne C2 sur chaque image de la série correspondant à l'image sélectionnée.
 - Copier une étiquette rachidienne correspondante C2 sur chaque image sagittale spatialement associée de la même étude.
 - Appliquer une étiquette rachidienne C2 à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve près du point sélectionné dans l'image sagittale.
 - Appliquer une étiquette rachidienne C2 à toute image coronale spatialement associée de la même étude qui se trouve près du point sélectionné dans l'image sagittale.
 - Appliquer une étiquette rachidienne - / C2 à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui est anatomiquement au-dessus de l'image étiquetée C2.
 - Appliquer une étiquette rachidienne C2 / - à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve anatomiquement sous l'image étiquetée C2.

REMARQUE : en déplaçant la souris au-dessus et en dessous de l'étiquette rachidienne C2, il est possible de voir que l'icône d'outil d'étiquetage du rachis fait passer l'étiquette rachidienne à C1 et C3, respectivement.

Sélectionner une deuxième vertèbre sur une image sagittale pour appliquer une autre étiquette rachidienne sous la première étiquette rachidienne C2. L'outil d'étiquetage du rachis permet de faire ce qui suit :

- Appliquer une étiquette rachidienne C3 sur chaque image de la série correspondant à l'image sélectionnée.
- Copier une étiquette rachidienne correspondante C3 sur chaque image sagittale spatialement associée de la même étude.
- Appliquer une étiquette rachidienne C3 à toute image coronale spatialement associée de la même étude qui se trouve près du point sélectionné dans l'image sagittale.
- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C3 sur les images de la série sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve près du point sélectionné dans l'image sagittale.
- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C2 / C3 sur les images de la série sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se situe entre les images identifiées comme C2 et C3.
- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C3 / - sur les images de la série sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve sous les images identifiées comme C3.
- Ce processus se poursuit pour chaque étiquette rachidienne que l'utilisateur choisit d'appliquer.

Flux de travail d'étiquetage pour les séries axiales

Ce flux de travail est similaire à l'étiquetage d'une série sagittale. Il est utilisé lorsque l'étude ne contient pas d'images sagittales ou coronales spatialement associées. Les lignes de référence sont utiles pour ajouter des étiquettes rachidiennes sur les études qui n'ont pas d'images sagittales. Dans ce scénario, l'utilisateur sélectionne l'image axiale sur laquelle il souhaite appliquer une étiquette rachidienne (par exemple C2) et clique pour appliquer l'étiquette rachidienne. L'outil d'étiquetage du rachis permet de faire ce qui suit :

- Appliquer une étiquette rachidienne C2 à l'image sélectionnée et à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui est proche du point sélectionné dans l'image axiale.
- Appliquer une étiquette rachidienne - / C2 à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui est anatomiquement au-dessus de l'image étiquetée C2.
- Appliquer une étiquette rachidienne C2 / - à toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve anatomiquement sous l'image

L'utilisateur navigue jusqu'à l'image où se trouve la vertèbre C3 et clique pour appliquer une étiquette rachidienne. L'outil d'étiquetage du rachis permet de faire ce qui suit :

- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C3 sur l'image sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui est proche du point sélectionné dans l'image axiale.
- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C2 / C3 sur les images de la série sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se situe entre les images identifiées comme C2 et C3.
- Mettre à jour la ou les étiquettes rachidiennes C2 / - et les remplacer par C3 / - sur les images de la série sélectionnée et sur toute image axiale spatialement associée de la même étude qui se trouve sous les images identifiées comme C3.

Flux de travail d'étiquetage pour les études non spatialement associées

Les étiquettes rachidiennes peuvent être appliquées à des modalités qui n'ont pas d'orientation d'image et pas d'information de position, (c'est-à-dire les études autres que TDM et IRM). Les images de telles modalités sont traitées comme des vues sagittales avec l'hypothèse que le haut du rachis est en haut de l'image. Il n'y a pas d'étiquetage automatique des images dans ces modalités non spatialement associées.

Volet Informations sur l'étude

Le volet d'informations sur l'étude est affiché du côté gauche de la visionneuse. Il contient divers onglets qui fournissent des informations sur l'étude. Chacun des onglets est disponible en fonction des paramètres de configuration et de la disponibilité des systèmes intégrés au serveur eUnity™. Si aucun onglet n'est disponible, le bouton Informations sur l'étude n'est pas affiché.

- Cliquer sur  dans le coin supérieur droit du volet pour le désancrer (le rendre flottant), et le faire glisser vers l'emplacement souhaité dans la zone d'affichage.
- Si le volet n'est pas ancré, cliquer sur  pour l'ancrer du côté gauche de l'écran.

Consulter la rubrique [Ancrer ou désancrer les volets latéraux par défaut](#) pour modifier le comportement par défaut du volet.

Liste d'études (s'il en existe)

Ouvrir un volet contenant des informations regroupées dans les onglets suivants : Liste d'études, Détails de l'étude, Rapport et Notifications.

Liste d'études

L'onglet Liste d'études affiche une liste des autres études disponibles pour le patient actuel. Cliquer sur l'une des études de la liste d'études pour la charger. L'étude remplace l'étude dans la fenêtre d'affichage actuellement active. Il convient de remarquer que le nombre d'études qui peuvent être chargées à la fois est configuré par votre administrateur. Pour plus d'informations, consulter [Charger des études à partir de la liste d'études](#).

REMARQUE : le numéro de l'image qui figure à côté de l'étiquette de modalité représente la valeur DICOM pour le nombre d'instances dans l'étude. Cette valeur ne représente pas le nombre réel d'images disponibles à l'affichage. L'étude pourrait, par exemple, contenir des objets ou des images GSPS non prises en charge qui ne sont pas destinés à un traitement clinique.

Détails de l'étude

L'onglet Détails de l'étude affiche les informations de base et les commentaires de l'étude pour l'étude actuellement sélectionnée. Il convient de remarquer que la disponibilité des commentaires de l'étude dépend de la disponibilité d'un système source intégré au serveur eUnity.

Rapport

Si eUnity a été configuré pour récupérer les informations du rapport depuis un

sélectionnée apparaît dans ce volet. Il convient de remarquer qu'il est possible de passer directement au volet Rapport en cliquant sur .

REMARQUE : s'il y a plusieurs rapports SR DICOM associés à l'étude, eUnity n'affiche que celui dont la date est la plus récente.

Notifications

Consulter [Notifications de changement de contenu](#)

Outils de mesure des SUV

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Les SUV peuvent être mesurées dans une étude TEP en mode 2D ou Fusion. Dans eUnity™, les SUV ne peuvent être mesurées qu'en unités BQML (becquerel / millilitre) à l'aide de l'une des méthodes de mesure suivantes : masse corporelle (bw), masse maigre (lbm) et surface corporelle (bsa). Pour plus d'informations sur la manière dont ces mesures sont calculées, voir [Méthodes de mesure des SUV](#).

Il convient de remarquer que certaines données essentielles doivent être disponibles dans l'en-tête DICOM pour effectuer la mesure des SUV (consulter [Attributs DICOM requis pour calculer les valeurs de fixation](#)). Si des données essentielles sont manquantes, la mesure des SUV ne peut pas être effectuée et l'indicateur « SUV indisponibles » s'affiche dans la fenêtre d'affichage avec une info-bulle qui fournit des renseignements sur les informations manquantes. Si nécessaire, les données non essentielles telles que le sexe, le poids, la taille, la dose, la demi-vie, la préparation radiopharmaceutique et l'heure d'administration peuvent être modifiées manuellement dans le volet Paramètres de visualisation avancée.



NOTE IMPORTANTE SUR LES CALCULS DES SUV

Les calculs des SUV dans eUnity s'appuient sur des normes et des équations généralement acceptées. Ils peuvent différer des méthodes du client. Le client est responsable de l'évaluation et de l'approbation de l'utilisation des mesures des SUV dans son établissement avant que l'outil ne soit approuvé pour une utilisation généralisée.

Cette section contient les informations suivantes :

- [Vue d'ensemble des outils de mesure des SUV](#)
- [Modifier les paramètres des SUV](#)
- [Modifier la méthode de mesure des SUV](#)
- [Mesurer les SUV à l'aide d'un outil de sélection d'une région d'intérêt](#)
- [Mesurer les SUV à l'aide de l'outil par point](#)
- [Enregistrer les mesures des SUV](#)
- [Méthodes de mesure des SUV](#)

Vue d'ensemble des outils de mesure des SUV

Région d'intérêt circulaire

Tracer une région d'intérêt circulaire.

Région d'intérêt ellipsoïdale

Tracer une région d'intérêt en forme d'ellipse.

Région d'intérêt rectangulaire

Tracer une région d'intérêt rectangulaire.

Région d'intérêt à main levée / Enveloppe Doppler

Tracer une région d'intérêt à main levée. Pour la cardiologie, la vitesse de pointe, la vitesse moyenne, le gradient de pic et le gradient moyen sont affichés.

Outil point

Mesurer la valeur d'un point spécifique. L'unité de mesure dépend du type de modalité. Par exemple, dans les images TEP, elle fournit la valeur des SUV et, dans les images TDM, elle fournit les unités Hounsfield.

Modifier les paramètres des SUV

Si des paramètres non essentiels tels que le poids du patient ou l'heure d'administration sont saisis de manière incorrecte au moment de l'acquisition, il est possible de mettre à jour manuellement ces paramètres dans le volet Paramètres de visualisation avancée et de les enregistrer en option en tant qu'état de présentation.

1. Dans l'onglet Fusion, cliquer sur  pour ouvrir le volet Paramètres de visualisation avancée.
2. Dans le volet, cliquer sur l'onglet **Paramètres des SUV**.
3. Modifier l'un des paramètres non essentiels comme le sexe, le poids, la taille, la dose, la demi-vie, la préparation radiopharmaceutique et l'heure d'administration.
 - Cliquer sur Appliquer pour appliquer vos modifications à la vue actuelle.
 - Cliquer sur Annuler pour annuler toute modification non appliquée.
 - Cliquer sur  dans l'onglet Accueil pour réinitialiser tous les paramètres à leurs valeurs par défaut (s'il s'agit de l'étude d'origine, les valeurs sont réinitialisées aux valeurs DICOM, et s'il s'agit d'un état de présentation, les valeurs sont réinitialisées aux valeurs de l'état de présentation d'origine).
 - Cliquer sur Réinitialiser (à droite du paramètre associé) pour rétablir la valeur du paramètre à la valeur DICOM d'origine (même dans un état de présentation, la valeur DICOM d'origine est rétablie).
4. Pour enregistrer les paramètres que vous avez modifiés, cliquer sur **Appliquer**

présentation. Il convient de remarquer que l'étude doit également contenir des balises sur le TEP 2D (par exemple la mesure d'une région d'intérêt) pour pouvoir l'enregistrer en tant qu'état de présentation. Pour plus d'informations, voir [Enregistrer les mesures des SUV](#).

Dans le volet Paramètres de visualisation avancée, un paramètre manquant affiche un marqueur d'avertissement jaune et un paramètre modifié affiche une coche à côté. Les paramètres mis à jour sont également affichés dans la superposition de la mesure des SUV comme le montre l'image ci-dessous. Les unités de mesure, indiquées sur la première ligne de la superposition des SUV, indiquent qu'elles sont basées sur des paramètres « mis à jour » et que les paramètres modifiés sont énumérés à la dernière ligne de la superposition des SUV.

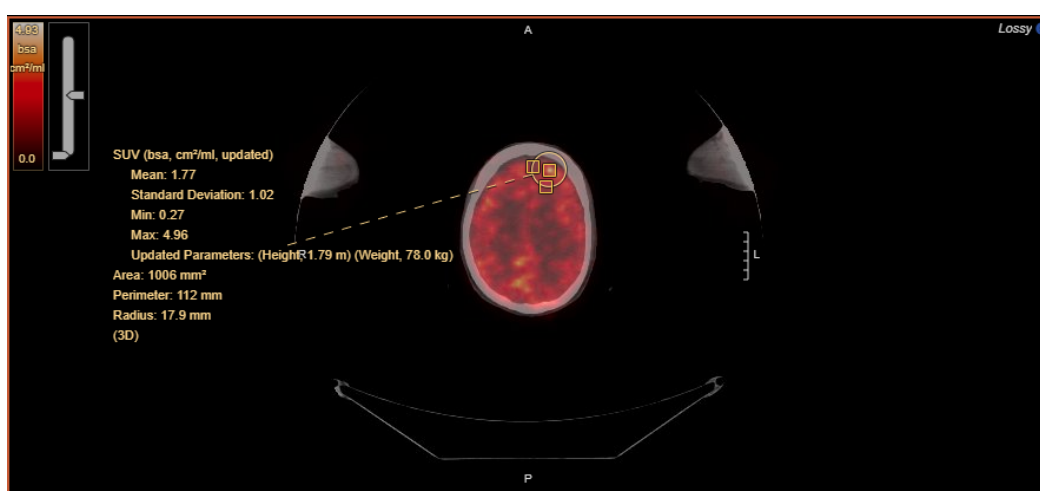


Figure 12: Paramètres de poids et de hauteur mis à jour dans la superposition de la mesure des SUV

Modifier la méthode de mesure des SUV

La méthode de mesure et les unités sont indiquées dans la superposition de la mesure des SUV. Les méthodes et unités de mesure disponibles sont :

- gramme par millilitre (g/ml) pour la masse corporelle (bw) et la masse maigre (lbm)
 - centimètre carré par millilitre (cm²/ml) pour la surface corporelle (bsa)
1. Cliquer sur l'onglet Fusion, puis cliquer sur et cliquer sur l'onglet **Paramètres des SUV**.
 2. Sélectionner une méthode de mesure.
 3. Cliquer sur **Appliquer**.

Mesurer les SUV à l'aide d'un outil de sélection d'une région d'intérêt

Lors de la mesure des SUV à l'aide d'un outil de sélection d'une région d'intérêt, la superposition des SUV affiche la moyenne et l'écart-type ainsi que les valeurs de pixels minimale et maximale dans les limites de cette région d'intérêt. Les administrateurs système peuvent configurer ce qui est affiché dans la superposition.

1. Sous l'onglet Balisage, cliquer sur l'un des outils de mesure de la région d'intérêt ou cliquer sur l'outil RI circulaire sous l'onglet Fusion.
2. Cliquer et faire glisser pour délimiter la région d'intérêt. (Dans le cas d'une région d'intérêt en forme de polygone, double-cliquer pour stopper la mesure).
3. Les valeurs des SUV sont affichées dans la superposition des mesures.

Mesurer les SUV à l'aide de l'outil par point

L'outil point mesure la valeur exacte des SUV pour un point spécifique.

1. Dans l'onglet Fusion, cliquer sur
2. Déplacer le curseur jusqu'à l'emplacement à mesurer. La valeur des SUV est affichée.

Enregistrer les mesures des SUV

Les mesures des SUV effectuées sur les images TEP 2D axiales d'origine peuvent être enregistrées en tant qu'état de présentation. Lorsque des paramètres de SUV ont été modifiés et que ces changements ont été appliqués à l'étude, ils seront enregistrés dans l'état de présentation.

1. Sur une image TEP 2D axiale, mesurer les SUV à l'aide d'un outil de sélection de région d'intérêt.
2. Pour enregistrer un état de présentation, cliquer sur sur le dossier d'étude du plateau de séries.
3. Dans la boîte de dialogue de confirmation, sélectionner le balisage à enregistrer et cliquer sur **Oui**.

Méthodes de mesure des SUV

eUnity prend en charge les méthodes de mesure suivantes : masse corporelle (bw), masse maigre (lbm) et surface corporelle (bsa). Cette section explique les détails des calculs pour chacune de ces méthodes.



REMARQUE SUR LES MESURES DES SUV DANS LES IMAGES FUSION

Les images Fusion étant construites à partir d'un volume, le calcul des SUV utilise des algorithmes d'interpolation.

Attributs DICOM requis pour calculer les valeurs de fixation

Les attributs DICOM suivants sont nécessaires pour calculer les valeurs de fixation.

Attribut DICOM	Autre nom utilisé dans cette documentation	Attribut
Image corrigée		(0028,0051)
Correction de dégradation		(0054,1102)
Séquence d'information radiopharmaceutique • Dose totale de radionucléides (en becquerel) • Demi-vie des radionucléides (en secondes) • Heure de début de la préparation radiopharmaceutique • Date / Heure de début de la préparation radiopharmaceutique	Dose de préparation radiopharmaceutique Heure d'administration de la préparation radiopharmaceutique	(0054,0016) (0018,1074) (0018,1075) (0018,1072) (0018,1078)
Date de la série	Heure d'acquisition	(0008,0021)
Heure de la série		(0008,0031)
Date d'acquisition	Heure de début d'acquisition des images	(0008,0022)
Heure d'acquisition		(0008,0032)
Heure de référence des images		(0054,1300)
Durée réelle des images	Durée des images	(0018,1242)
Poids du patient (en kilogrammes)		(0010,1030)
Taille du patient (en mètres)	Taille du patient	(0010,1020)
Sexe du patient		(0010,0040)
Facteur de mise à l'échelle	Facteur de mise à	(7053,1000)

Attribut DICOM	Autre nom utilisé dans cette documentation	Attribut
Philips des SUV	l'échelle Philips des SUV basées sur la masse corporelle	
Facteur de mise à l'échelle Philips de concentration d'activité		(7053,1009)
Date et Heure d'acquisition GE		(0009,100d)

Informations générales sur l'examen TEP

Un examen TEP commence par l'administration d'une certaine dose d'un produit radiopharmaceutique à un patient. Un délai est nécessaire pour que les processus métaboliques du patient acheminent le produit radiopharmaceutique vers la cible de l'étude. Au bout de ce délai, l'examen TEP est effectué. Le résultat est l'acquisition d'une série d'images TEP. Un scan est divisé en plusieurs images (ou positions de lit) et les données acquises dans chaque image sont utilisées pour générer plusieurs coupes appartenant à chaque image.

Calcul de correction de dégradation

La dégradation du produit radiopharmaceutique est un processus continu tout au long de l'examen. Par conséquent, les données des pixels obtenues à différents moments de l'examen peuvent conduire à une interprétation différente. Une correction est nécessaire pour unifier cette interprétation à travers la série. Cette correction est généralement appliquée en deux étapes, une au niveau de la modalité et une au niveau de la visionneuse.

eUnity permet le calcul des SUV si la dégradation est corrigée dans la série sous-jacente par rapport l'heure d'acquisition de la modalité. Cette condition est remplie si (a) l'attribut d'image corrigé contient la valeur DECAY, et (b) l'attribut de correction de la dégradation a la valeur START. Il convient de remarquer que cette correction ne tient pas compte de la dégradation entre l'heure de l'administration du produit radiopharmaceutique et l'heure d'acquisition. eUnity corrige cette dégradation de la façon décrite ci-dessous.

Désigner par la dose de produit radiopharmaceutique injectée au moment de l'administration, et par la demi-vie du radionucléide utilisé dans le produit radiopharmaceutique. Les valeurs de t_0 et t_1 ont les unités Becquerel (Bq) et secondes, respectivement. Également, indiquer par l'intervalle entre le moment de l'administration du produit radiopharmaceutique et l'heure de l'acquisition. Si l'heure de l'acquisition est valable, la dose corrigée à l'heure de l'acquisition est donnée par :

L'heure de l'acquisition est valable si elle a une valeur conforme à la spécification DICOM et si elle précède l'heure de l'acquisition de n'importe quelle image de l'examen. Lorsque la série est post-traitée après son acquisition, l'heure de l'acquisition est remplacée et n'est donc plus valable. L'heure réelle de l'acquisition peut encore être calculée indirectement si les informations suivantes sont disponibles :

1. Date et heure de l'acquisition – La combinaison de la date et de l'heure de l'acquisition indique l'heure de début de l'acquisition de l'image
2. Heure de référence de l'image – L'intervalle entre l'heure réelle de l'acquisition et la durée moyenne de l'activité. La durée moyenne de l'activité pour une image est définie comme le moment où le taux instantané de dégradation (ou activité) des radionucléides est égal à l'activité moyenne sur l'image.
3. Durée de l'image – L'intervalle entre l'heure de début et l'heure de fin de l'acquisition de l'image.

La procédure pour calculer indirectement l'heure de l'acquisition est la suivante :

1. Calculer comme suit l'intervalle entre le début de l'acquisition de l'image et la durée moyenne de l'activité. Faire coïncider l'heure de début de l'acquisition de l'image avec l'heure d'origine = 0. Désigner par le nombre de radionucléides au moment . Nous avons

où est appelée constante de dégradation. Le taux de dégradation (ou activité) au moment résulte de . À partir de la définition de la durée moyenne de l'activité, l'intervalle d'intérêt est la solution pour t de l'équation suivante :

où est la durée de l'image. La solution est donnée par :

2. Soustraire la valeur calculée à l'étape 1 de l'heure de référence de l'image. Le résultat est la longueur de l'intervalle entre l'heure réelle de l'acquisition et l'heure de début de l'acquisition de l'image.
3. Soustraire la valeur calculée à l'étape 2 de l'heure de début de l'acquisition de l'image. Le résultat est l'heure réelle de l'acquisition.

Calculs de la mesure des SUV

Les SUV sont une mesure normalisée de la concentration de radioactivité et ont la forme générique suivante :

Dans la formule ci-dessus, est le facteur de normalisation et est la concentration de l'activité. est remplacée par la valeur minimale ou maximale des pixels dans les limites d'une région d'intérêt tracée sur une image de fusion TEP ou TEP / TDM, ou par la valeur moyenne de tous les pixels dans cette région d'intérêt. Les valeurs des pixels sont directement lues à partir des images DICOM d'origine en résolution totale avant que toute transformation (notamment le niveau de fenêtrage) ne soit appliquée.

Nous considérons tout d'abord un cas où a l'unité BQML (Bq / millilitre). Dans ce cas, le facteur de normalisation peut être défini de plusieurs façons.

Calcul des SUV basée sur la masse corporelle

Pour les SUV basés sur la masse corporelle, le facteur de normalisation est le rapport entre le poids du patient en grammes par rapport à la dose corrigée en Bq, c'est-à-dire

L'unité des SUV pour la masse corporelle est le gramme / millilitre.

Calcul des SUV basée sur la masse maigre

Pour les SUV basés sur la masse maigre, le facteur de normalisation est le rapport entre la masse maigre du patient en grammes et la dose corrigée en Bq, c'est-à-dire

La masse maigre en kilogramme est calculée à partir du poids du patient en kilogramme, hauteur en centimètres, et sexe en utilisant la formule de James pour les femmes et la formule de Morgan pour les hommes :

L'unité des SUV pour la masse maigre est le gramme / millilitre.

Calcul des SUV basée sur la surface corporelle

Pour les SUV basés sur la surface corporelle, le facteur de normalisation est le rapport entre la surface corporelle en centimètres carrés et la dose corrigée en Bq, c'est-à-dire

La surface corporelle en centimètres carrés est calculée à partir du poids du patient en kilogramme et hauteur en centimètre en utilisant la formule de Du Bois :

L'unité des SUV pour la surface corporelle est le centimètre carré / millilitre.

Remarques

1. La date d'administration du produit radiopharmaceutique est implicitement déduite de l'heure d'administration du produit radiopharmaceutique, de la date et de l'heure de l'acquisition. Si l'heure d'administration du produit radiopharmaceutique est antérieure à l'heure de l'acquisition (par exemple, l'heure d'administration du produit radiopharmaceutique = 14:27:00:000000 et l'heure de l'acquisition = 15:27:00:000000), on suppose que la date d'administration du produit radiopharmaceutique est identique à la date de l'acquisition. Si l'heure d'administration du produit radiopharmaceutique est postérieure à l'heure de l'acquisition (par exemple, l'heure d'administration du produit radiopharmaceutique = 23:29:00:000000 et l'heure de l'acquisition = 00:29:00:000000), on suppose que la date d'administration du produit radiopharmaceutique est un jour avant la date de l'acquisition, c'est-à-dire que

2. L'attribut de date et d'heure de début du produit radiopharmaceutique est ignoré. Cet attribut DICOM, s'il est présent, fournit la date explicite à laquelle le produit radiopharmaceutique est administré.
3. Nous ne prenons pas en charge pas l'attribut privé GE pour la date et l'heure de l'acquisition.

Références

<https://dicom.innolitics.com/ciods/pet-image/pet-image/00541300>

http://qibawiki.rsna.org/images/8/86/SUV_vendorneutral_pseudocode_20180626_DAC.pdf

Changement d'étude

Changement d'étude

Sélectionner l'étude sur laquelle il faut basculer. Si l'on bascule d'une étude pour y revenir ensuite, elle se rouvre dans l'état où elle a été laissée.

Si cette fonctionnalité a été activée par l'administrateur, l'outil changement d'étude fournit une liste des examens pertinents chargés pour un patient afin de pouvoir en sélectionner un rapidement et l'ouvrir. Si l'on bascule d'un examen pour y revenir ensuite, il se rouvre dans l'état où il a été laissé (c'est-à-dire que tout changement apporté au balisage ou à la mise en page sera tel qu'il a été laissé).

Basculer sur une autre étude

Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil changement d'étude à la barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations sur l'ajout de boutons à la barre d'outils ou au menu contextuel, consulter [Personnaliser la barre d'outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#) ou contacter l'administrateur système.

1. Procéder de l'une des manières suivantes :

- Sur la barre d'outils, cliquer sur , puis sélectionner une étude pour l'ouvrir.
- Faire un clic droit pour ouvrir le menu contextuel, puis cliquer sur Changement d'étude. Sélectionner une étude pour l'ouvrir.

Basculer le balisage

Basculer le balisage

Masquer ou afficher le balisage sur les images, y compris le balisage sur les états de présentation.

Triangulation

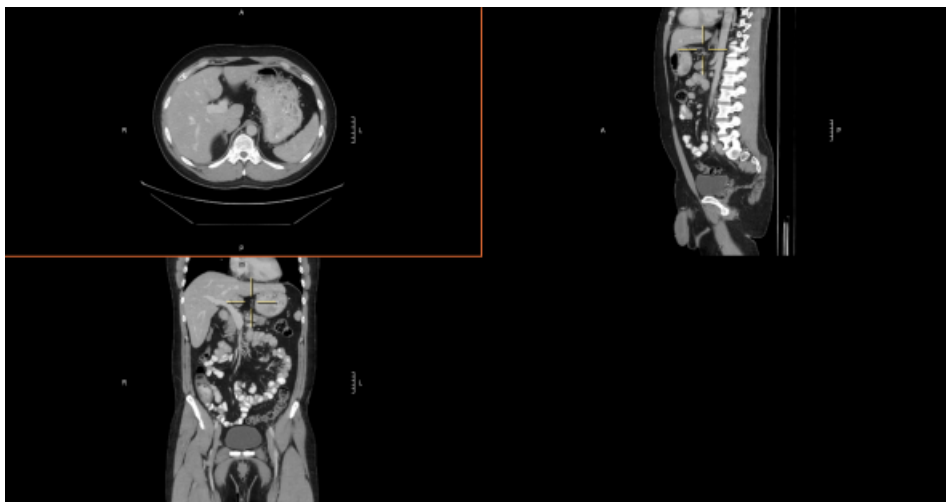
Triangulation

Naviguer vers un point sélectionné dans la série orthogonale.

Les outils Triangulation et [Lignes de référence](#) travaillent de concert pour permettre de parcourir les séries orthogonales.

1. Cliquer sur pour activer la triangulation.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris et faire glisser la souris sur une série pour afficher le réticule sur l'autre série dans l'affichage. Le réticule indique le point correspondant sur les différents plans.

Pour parcourir la série, cliquer sur le scout et la série correspondante permettra de naviguer vers le point sélectionné.



Vidéo

Basculer mode Ciné/Lecture vidéo

Permet de lire une série d'images l'une après l'autre (comme un film) ou de lire une vidéo. Lorsque le mode Ciné/Vidéo est activé, la barre d'outils Ciné s'affiche dans la fenêtre d'affichage active.

L'emplacement par défaut de la barre d'outils Ciné/Vidéo peut être configuré par l'administrateur système.

Les vidéos sont en boucle (répétition) jusqu'à ce que la lecture vidéo soit mise sur pause. Il est possible de lire plusieurs vidéos en même temps, mais une seule vidéo peut être mise en sourdine à la fois.

REMARQUE : en raison d'une limitation d'Internet Explorer, les vidéos encodées avec le codec audio AC3 ne pourront pas être lues dans eUnity lorsque vous utilisez Internet Explorer. Ces vidéos provoqueront l'affichage d'une erreur « Contenu de l'étude incompatible » dans la visionneuse.

1. Lire les vidéos dans eUnity™ en appuyant sur sur la barre d'outils.
2. Aller au début ou à la fin de la vidéo en utilisant les touches Accueil et Fin. Si la vidéo a été rognée à l'aide du curseur de rognage, les raccourcis Accueil et Fin ignorent les limites de rognage et conduisent au début/à la fin de la vidéo source.

Barre d'outils Vidéo



Bouton Lecture / Pause

Cliquer pour lire ou mettre en pause la vidéo.

Fréquence d'images de consigne



Sélectionner la fréquence d'images de consigne pour accélérer ou ralentir la lecture vidéo. Il convient de remarquer que, contrairement à la vitesse d'actualisation de l'écran, la vitesse de la vidéo n'est pas modifiée. En d'autres mots, la lecture d'une vidéo de 2 minutes durera toujours 2 minutes.



Curseur de rognage

Permet de modifier le début ou la fin de la vidéo.



Position actuelle

Représentation visuelle de la position actuelle de la vidéo sur le curseur.



Position actuelle de la vidéo

Identification textuelle de la position actuelle dans la vidéo.



Sourdine

Permet d'activer ou de désactiver le son de la vidéo.



Série précédente/suivante

Permet d'ouvrir la série précédente ou suivante (il peut s'agir ou non d'une vidéo).

Capture de la fenêtre d'affichage

Capture de la fenêtre d'affichage

Faire une capture de l'image dans la fenêtre d'affichage sélectionnée lorsque vous êtes dans un mode de visualisation avancé. Les captures de la fenêtre d'affichage sont disponibles dans leur propre série et comprennent toutes les modifications apportées à l'image d'origine, telles que le balisage, le zoom, le niveau de fenêtrage, etc.

Supprimer une capture de la fenêtre d'affichage

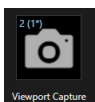
Supprimer la capture de la fenêtre d'affichage sélectionnée, à condition qu'elle n'ait pas déjà été enregistrée. Ce bouton doit être ajouté au menu contextuel et n'est disponible qu'après la création d'une capture de fenêtre d'affichage.

Créer une capture de la fenêtre d'affichage

Les captures de la fenêtre d'affichage sont des instantanés d'une image qui incluent le balisage ou les modifications, mais excluent les superpositions démographiques. Une fois la capture de la fenêtre d'affichage créée, il est possible de l'enregistrer, de l'imprimer, ou de l'exporter au format JPG, PNG ou DICOM. Les captures de la fenêtre d'affichage ne peuvent pas être modifiées après création. Autrement dit, si vous créez une capture de la fenêtre d'affichage et que vous y apportez des modifications avant de l'enregistrer, ces modifications ne seront pas enregistrées. Vous pouvez soit effectuer les modifications sur l'image d'origine et refaire la capture de la fenêtre d'affichage, soit enregistrer la capture de la fenêtre d'affichage, effectuer vos modifications et l'enregistrer à nouveau.

Il peut être nécessaire d'ajouter l'outil de capture de la fenêtre d'affichage à votre barre d'outils ou au menu contextuel. Pour plus d'informations, voir [Personnaliser la barre d'outils](#) ou [Personnaliser le menu contextuel](#), ou contacter l'administrateur système.

1. Sélectionner la fenêtre d'affichage qui contient l'image à capturer. Pour obtenir une qualité d'image optimale, agrandir au maximum la fenêtre d'affichage (par exemple, double-cliquer sur l'image pour que seule une fenêtre d'affichage unique s'affiche).
2. Cliquer sur . La capture de la fenêtre d'affichage est ajoutée à la série de captures de la fenêtre d'affichage dans le plateau de séries.



Série de captures de la fenêtre d'affichage

La série de captures de la fenêtre d'affichage est créée dans le plateau de séries après création d'une capture de la fenêtre d'affichage. Si

vous supprimez toutes les captures de la fenêtre d’affichage non enregistrées, la série de captures de la fenêtre d’affichage est supprimée du plateau de séries. Le nombre dans le coin supérieur gauche représente le nombre total de captures de la fenêtre d’affichage. Le nombre entre parenthèses avec un astérisque représente le nombre de captures de la fenêtre d’affichage non enregistrées.

Afficher une capture de la fenêtre d’affichage

Il n’est pas possible d’ouvrir une capture de la fenêtre d’affichage en mode de visualisation avancée.

1. Procéder de l’une des manières suivantes :
 - Cliquer sur > 2D pour revenir au mode 2D. Dans le plateau de séries, cliquer sur la série de captures de la fenêtre d’affichage pour l’ouvrir dans la zone d’affichage.
 - Faire glisser la capture de la fenêtre d’affichage du plateau de séries vers la zone d’affichage 2D.
2. Dans la zone d’affichage, faire défiler jusqu’à la capture de la fenêtre d’affichage à afficher.

Indicateurs de capture de la fenêtre d’affichage

Les indicateurs suivants s’affichent dans la fenêtre d’affichage lorsque vous ouvrez une capture de la fenêtre d’affichage.



Indicateur de capture de fenêtre d’affichage non enregistrée

Affiché dans la fenêtre d’affichage sur une capture de fenêtre d’affichage non enregistrée.



Indicateur de capture de fenêtre d’affichage enregistrée

Affiché dans la fenêtre d’affichage sur une capture de fenêtre d’affichage enregistrée.

Enregistrer une capture de la fenêtre d’affichage

Si l’administrateur a activé l’enregistrement des captures de la fenêtre d’affichage, une icône d’enregistrement sombre  s’affiche dans le dossier d’étude du plateau de séries. L’icône sera activée () une fois que vous aurez créé la capture de la fenêtre d’affichage. Les captures de la fenêtre d’affichage doivent être enregistrées avant la fin de votre session, avant de lancer une session de collaboration ou avant d’appuyer sur le bouton d’actualisation () lorsque vous recevez une notification de changement

configure un nombre maximal de captures de la fenêtre d’affichage que vous pouvez créer avant d’être invité à les enregistrer.

Remarque : si un raccourci clavier est utilisé pour l’enregistrement, seule l’étude actuellement sélectionnée sera enregistrée.

1. Pour enregistrer une capture de la fenêtre d’affichage, cliquer sur  sur le dossier d’étude du plateau de séries.
2. Dans la boîte de dialogue Enregistrer, sélectionner **Enregistrer les nouvelles captures de la fenêtre d’affichage**, puis cliquer sur **Enregistrer**.

Supprimer une capture de la fenêtre d’affichage non enregistrée

Si vous n’avez pas encore enregistré la capture de la fenêtre d’affichage, vous pouvez la supprimer de la série de captures de la fenêtre d’affichage dans le plateau de séries. Il peut être nécessaire d’ajouter l’outil de suppression de captures de la fenêtre d’affichage à votre barre d’outils ou au menu contextuel. Pour plus d’informations, voir [Personnaliser le menu contextuel](#) ou contacter l’administrateur système.

1. Procéder de l’une des manières suivantes :
 - Cliquer sur  pour revenir au mode 2D. Dans le plateau de séries, cliquer sur la série de captures de la fenêtre d’affichage pour l’ouvrir dans la zone d’affichage.
 - Faire glisser la capture de la fenêtre d’affichage du plateau de séries vers la zone d’affichage 2D.
2. Dans la zone d’affichage, faire défiler jusqu’à la capture de la fenêtre d’affichage à supprimer.
3. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la capture de la fenêtre d’affichage, puis cliquer sur **Supprimer la capture de la fenêtre d’affichage**.

La capture de la fenêtre d’affichage est supprimée de la série de captures de la fenêtre d’affichage. Si vous supprimez toutes les captures de la fenêtre d’affichage, la série de captures de la fenêtre d’affichage sera supprimée du plateau de séries.

Niveau de fenêtrage

Dans les études mammographiques, l'arrière-plan de la fenêtre d'affichage conserve sa couleur lorsque le niveau de fenêtrage est modifié. Pour plus d'informations, consulter [Suppression de la couche d'air](#).

Niveau de fenêtrage

Modifier le niveau de fenêtrage pour l'image sélectionnée.

Réinitialiser le niveau de fenêtrage

Rétablir les paramètres d'origine du niveau de fenêtrage des images.

Préréglages du niveau de fenêtrage

Sélectionner un niveau de fenêtrage prédéfini. Les préréglages du niveau de fenêtrage sont configurables par l'administrateur système.

Étendue du niveau de fenêtrage

Cette fonctionnalité doit être activée par l'administrateur système.

Modifier le niveau de fenêtrage à appliquer à l'étude, à la pile de séries ou uniquement à l'image. Par défaut, les opérations sur le niveau de fenêtrage s'appliquent à la pile de séries.

Modifier manuellement le niveau de fenêtrage

L'administrateur système peut associer l'opération sur le niveau de fenêtrage au bouton central ou au bouton droit de la souris.

1. Cliquer sur  pour activer l'outil Niveau de fenêtrage.
2. Cliquer sur le bouton gauche de la souris et le maintenir enfoncé dans la fenêtre d'affichage.
 - Faire glisser le curseur verticalement pour régler le niveau de fenêtrage.
 - Faire glisser le curseur horizontalement pour régler la largeur de la fenêtre.

Pour obtenir un contrôle précis du niveau de fenêtrage, appuyer sur la touche CTRL en la maintenant enfoncée pendant que vous faites glisser la souris. Le niveau de fenêtrage sera ajusté par petits incréments.

3. Pour ramener le niveau de fenêtrage à sa présentation initiale, cliquer sur .

Appliquer un préréglage du niveau de fenêtrage

Le menu déroulant Préréglages du niveau de fenêtrage permet d'accéder aux

Préréglages du niveau de fenêtrage est affiché uniquement s'il y a des préréglages disponibles pour l'étude affichée. Si une étude contient plusieurs modalités, le menu déroulant utilise les préréglages correspondant à la modalité de la série sélectionnée. Si la série sélectionnée n'a pas de préréglages, l'icône est désactivée. Des préréglages supplémentaires peuvent être définis par l'administrateur système.

1. Cliquer sur  et sélectionner un préréglage.

Modifier l'étendue du niveau de fenêtrage

REMARQUE : cette fonctionnalité doit être activée par l'administrateur système.

Par défaut, les opérations sur le niveau de fenêtrage s'appliquent à toutes les images d'une série. Pour appliquer plutôt des modifications au niveau de fenêtrage au niveau de l'étude ou de l'image, procéder comme suit :

1. Cliquer sur  et sélectionner l'une des options suivantes :
 - Étendue de l'image pour le niveau de fenêtrage
 - Étendue de la série pour le niveau de fenêtrage
 - Étendue de l'étude pour le niveau de fenêtrage

Lorsque l'étendue du niveau de fenêtrage est modifiée, l'icône de la barre d'outils change pour refléter la sélection actuelle :

 Étendue de l'image pour le niveau de fenêtrage

 Étendue de la série pour le niveau de fenêtrage

 Étendue de l'étude pour le niveau de fenêtrage

Zoomer / Faire un panoramique sur les images

Zoom / Panoramique

Effectuer un zoom avant ou faire un panoramique sur l'image dans la fenêtre d'affichage sélectionnée. Lorsque les séries sont liées, le zoom / panoramique est appliqué à toutes les séries liées.

1. Sélectionner une image.
2. Cliquer sur
 - Pour effectuer un zoom avant par incréments, faire rouler la molette de défilement vers l'avant.
 - Pour effectuer un zoom avant avec un mouvement fluide, cliquer sur la molette de la souris et la maintenir enfoncée, et déplacer la souris vers l'avant.
 - Pour faire un panoramique, cliquer avec le bouton gauche de la souris et faire glisser la souris vers la gauche ou la droite.

Le facteur de zoom dans la superposition des données démographiques indique le facteur de zoom.

Thème associé

- [Zoomer / Mettre la visionneuse à l'échelle](#)

Zoomer / Mettre la visionneuse à l'échelle

Utiliser la fonctionnalité zoom de la visionneuse pour augmenter ou diminuer la taille des principaux composants de la visionneuse (par exemple la barre d'outils, le plateau de séries et les volets latéraux). L'échelle des composants de la visionneuse peut être augmentée jusqu'à 140 % de leur taille originale ou réduite à 70 %. Lorsque le facteur de zoom de la visionneuse est modifié, cela n'affecte pas le facteur de zoom des images dans les fenêtres d'affichage, mais les superpositions démographiques peuvent s'ajuster en fonction du facteur de zoom et de l'espace disponible.

Si l'administrateur a activé l'enregistrement des préférences, vos paramètres de zoom seront automatiquement appliqués lors de votre prochaine connexion à la visionneuse, à condition que vos moniteurs soient de la même hauteur que ceux que vous avez utilisés lors du dernier réglage des paramètres de zoom de la visionneuse.

1. Cliquer sur . Dans la section Zoom, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Cliquer sur - ou + pour diminuer ou augmenter la taille des composants de la visionneuse.
 - Cliquer sur **Auto** pour que la visionneuse définisse automatiquement la taille des composants de la visionneuse en fonction de la hauteur de l'écran.

REMARQUE : cette fonctionnalité n'est pas disponible sur les appareils mobiles ou sur Internet Explorer.

Thème associé

- [Zoomer / Faire un panoramique sur les images](#)

Protocoles de présentation

Vue d'ensemble des protocoles de présentation

Cette fonctionnalité nécessite une licence séparée et peut ne pas être disponible. Contacter un administrateur système pour obtenir une licence et activer cette fonctionnalité.

Les protocoles de présentation (HP) sont un ensemble d'instructions qui sont utilisées pour positionner et manipuler les images dans la visionneuse eUnity™. Les utilisateurs peuvent créer des protocoles de présentation qui ne sont disponibles que pour eux-mêmes, et les administrateurs peuvent créer des protocoles de présentation pour des groupes entiers ou pour un site entier.

Dans eUnity, il est possible de créer un protocole de présentation en organisant manuellement les séries dans la visionneuse puis en « capturant » l'état de la visionneuse comme un nouveau protocole de présentation. Afin de capturer l'état de la visionneuse, eUnity doit être capable de reconnaître le type d'étude et de série dans chaque fenêtre d'affichage. eUnity détermine le type d'étude et de série à l'aide des **Sélecteurs d'études** et des **Sélecteurs de séries**. Les sélecteurs permettent d'éviter les manipulations manuelles lors de la création d'un protocole de présentation. Pour que l'auteur du protocole de présentation n'ait pas à indiquer à eUnity où mettre quelle série, eUnity détermine intelligemment ce qui est affiché à l'écran en comparant les attributs DICOM des études et des séries avec la bibliothèque de sélecteurs du protocole de présentation. Plus la bibliothèque de sélecteurs est robuste, moins il faut modifier manuellement le protocole de présentation.

Sélecteurs d'études

Les sélecteurs d'études définissent le contenu qui déclenche l'application d'un protocole de présentation spécifique. Cela répond à la question, de quel type d'étude s'agit-il ? eUnity est livré avec une vaste gamme de sélecteurs d'études (par exemple, le sélecteur d'études « TDM » qui sélectionne tout type de TDM). Il appartient aux administrateurs de définir des sélecteurs d'études plus spécifiques pour le site (par exemple, TDM du thorax).

Sélecteurs de séries

Les sélecteurs de séries évaluent les attributs DICOM d'une série pour définir ce qui est unique à chaque série. S'agit-il d'une acquisition AXIALE ? Une acquisition AXIALE T2 ? Lors de l'identification des informations uniques sur une série, ce type de série peut être systématiquement associé à l'emplacement souhaité sur l'écran. Plus le sélecteur est détaillé, plus le protocole de présentation est précis. eUnity est livré avec un jeu de base de sélecteurs de séries (par exemple, la position des vues est PA ou AP). C'est aux administrateurs de développer la bibliothèque de sélecteurs de séries avec des données spécifiques au site de l'utilisateur. Par exemple, avec un jeu de base de sélecteurs de séries, le protocole de présentation peut être reconnaître

qu'il s'agit d'une série CORONALE dans la fenêtre d'affichage supérieure gauche. Avec des sélecteurs de séries plus détaillés, le protocole de présentation peut identifier une série CORONALE PD FAT-SAT dans la fenêtre d'affichage supérieure gauche. Avec le sélecteur plus détaillé, la prochaine fois que le protocole de présentation est appliqué, la série CORONALE PD FAT-SAT sera dans la fenêtre d'affichage supérieure gauche au lieu de n'importe quelle série CORONALE.

Jeu d'affichage

Les jeux d'affichage sont les séries de l'étude. Les jeux d'affichage sont énumérés pour savoir quelles séries sont disponibles dans la visionneuse. Les jeux d'affichage identifient les séries disponibles dans l'étude en faisant correspondre les sélecteurs de séries aux attributs des séries. Si aucun sélecteur de séries n'est défini, la visionneuse crée des jeux d'affichage basés sur la description des séries. Si aucune description des séries n'est définie, la visionneuse crée des jeux d'affichage basés sur le numéro des séries.

Étapes de présentation

Les étapes de présentation sont les affichages qu'il est possible de parcourir dans un protocole de présentation. Par exemple, la première étape d'un protocole de présentation mammographique peut être d'afficher les CC (LCC, RCC), la deuxième étape d'afficher les MLO (LMLO, RMLO) et la troisième étape d'afficher toutes les images avec les marqueurs de CAD activés. Chacun de ces états est capturé comme une étape de présentation.

Note sur la présentation stricte des jeux d'affichage

Lorsque les jeux d'affichage sont associés à des fenêtres d'affichage dans un protocole de présentation, vous avez la possibilité d'activer la présentation stricte. Lorsque la présentation stricte est activée, si une étude ne contient pas le jeu d'affichage défini pour la vue, la fenêtre d'affichage reste vierge. Lorsque la présentation stricte n'est pas activée, la série disponible suivante est affichée dans la fenêtre d'affichage.

Pour plus d'informations sur l'activation de la présentation stricte pour les jeux d'affichage, consulter [Modifier l'affichage étape de présentation](#).

Faire le rapprochement

- ▼ Les sélecteurs d'étude relient l'étude au protocole de présentation.
- ▼ Les sélecteurs de séries relient la série au jeu d'affichage.
- ▼ Les jeux d'affichage sont associés aux fenêtres d'affichage en tant qu'étapes de présentation.

Exemple

Dr Smith souhaite créer un nouveau protocole de présentation pour lire des études IRM du cerveau. Elle ouvre une IRM du cerveau, règle la disposition de l'écran sur 2 x 2, puis fait glisser les séries dans les fenêtres d'affichage. Dans la première étape de la lecture, elle souhaite afficher les séries SCOUT, AXIALE, SAGITTALE, CORONALE, dans cet ordre. Dr Smith fait glisser chaque série vers la fenêtre d'affichage souhaitée, et clique sur dans l'onglet **Protocole de présentation**. eUnity effectue les actions suivantes :

- ▼ identifie le type d'étude en comparant les métadonnées de l'étude aux **sélecteurs d'études** : dans ce cas, une étude IRM du cerveau
- ▼ identifie le type d'appareil et le nombre d'écrans : dans ce cas, une visionneuse Web avec un écran
- ▼ identifie les types de séries à l'aide des **sélecteurs de séries** : dans ce cas, SCOUT, AXIALE, SAGITTALE, CORONALE, AXIALE T1 FLAIR et CORONALE T1 FLAIR
- ▼ associe les séries aux **jeux d'affichage** : dans ce cas, SCOUT, AXIALE, SAGITTALE, CORONALE, AXIALE T1 FLAIR et CORONALE T1 FLAIR
- ▼ identifie l'emplacement des séries sur l'écran comme une **étape de présentation** : dans ce cas, SCOUT : en haut à gauche, AXIALE : en haut à droite, SAGITTALE : en bas à gauche, et CORONALE : en bas à droite, et AXIALE T1 FLAIR et CORONALE T1 FLAIR : non affichées

À l'étape suivante de sa lecture, Dr Smith veut consulter le même type d'images, mais avec les lignes de référence activées. Dr Smith ajoute une nouvelle étape de présentation nommée « Lignes de référence ». Dans les **propriétés de l'étape de présentation**, elle sélectionne Lignes de référence et enregistre l'étape de présentation.

- ▼ eUnity génère une nouvelle étape de présentation où la disposition est la même, mais où les lignes de référence sont activées.

À l'étape suivante, Dr Smith souhaite consulter toutes les images FLAIR. Dr Smith ajoute une nouvelle étape de présentation nommée « FLAIR ». Dans la visionneuse, elle fait glisser toutes les séries FLAIR sur l'écran, puis dans le volet d'édition de l'étape de présentation de l'éditeur de protocole de présentation, elle clique sur **Obtenir l'état de la visionneuse**.

- ▼ eUnity crée une nouvelle étape de présentation où seules les séries FLAIR sont affichées à l'écran.

Lorsque la procédure est terminée, Dr Smith enregistre le protocole de présentation. Puisqu'elle n'est pas administratrice, il n'est disponible que pour elle. Lorsqu'elle ouvre à nouveau une étude IRM du cerveau, son protocole de présentation IRM - CERVEAU est automatiquement appliqué.

- Lorsque l'étude s'ouvre, la visionneuse affiche les séries SCOUT, AXIALE, SAGITTALE, et CORONALE, dans cet ordre.

- Le fait de cliquer sur dans l'onglet Protocole de présentation permet de passer à l'étape de présentation suivante. La visionneuse affiche la même série mais avec les lignes de référence actives.
- Le fait de cliquer sur dans l'onglet Protocole de présentation permet de passer à l'étape de présentation suivante. La visionneuse affiche la série FLAIR.

Créer un protocole de présentation

Avant de lire cette section, consulter [Vue d'ensemble des protocoles de présentation](#). Elle contient des explications sur les concepts et les termes du protocole de présentation qui sont utilisés dans ces instructions. Les administrateurs peuvent consulter la section relative au protocole de présentation dans le Guide d'administration eUnity™.

Guide rapide

Ce qui suit est un ensemble d'instructions de base pour pouvoir commencer rapidement à utiliser les protocoles de présentation. Pour en savoir plus sur les champs les plus avancés de l'éditeur de protocoles de présentation, consulter [Guide avancé](#) ci-dessous.

1. Ouvrir une étude et disposer les séries dans les fenêtres d'affichage comme elles doivent être affichées dans la première étape du protocole de présentation
2. Sous l'onglet **Protocole de présentation**, cliquer sur . eUnity ouvre l'éditeur du protocole de présentation. L'état de la visionneuse est capturé comme la première étape de présentation dans le protocole de présentation.
3. Dans le champ **Nom**, ajouter un nom descriptif pour le protocole de présentation.
4. Modifier les jeux d'affichage au besoin.
5. Pour ajouter une nouvelle étape de présentation, cliquer sur dans la section Étapes de présentation.
6. Pour modifier l'étape de présentation, cliquer sur dans la nouvelle étape. La boîte de dialogue Étape de présentation s'ouvre.
7. Dans la boîte de dialogue Étape de présentation, dans le champ **Nom**, ajouter un nom pour la nouvelle étape de présentation.
8. Réorganiser la série dans la visionneuse et cliquer sur **Obtenir l'état de la visionneuse**. L'état de la visionneuse est capturé comme une nouvelle étape de présentation.
9. Dans la section Emplacement d'étude de la boîte de dialogue Étapes de présentation, cliquer sur les fenêtres d'affichage individuelles pour modifier les jeux d'affichage ou définir les propriétés des jeux d'affichage.
10. Cliquer sur OK.
11. Répéter les étapes 5 à 10 pour chaque étape de présentation à ajouter.
12. Cliquer sur **Appliquer** en bas de l'éditeur de protocole de présentation pour appliquer les modifications à l'affichage actuel.
13. Cliquer sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

Guide avancé

Le nombre d'étapes nécessaires à la création d'un protocole de présentation dépend de la qualité et de la quantité des sélecteurs d'études et des sélecteurs de séries du système. Après avoir disposé l'étude dans la visionneuse, si la bibliothèque de

précision les types d'études et les types de séries. Si les sélecteurs de l'utilisateur ont besoin d'un peu plus de détails, il peut y avoir quelques étapes supplémentaires nécessaires pour créer un protocole de présentation. Le tableau suivant représente deux flux de travail possibles pour les protocoles de présentation. Des instructions détaillées pour chaque étape du flux de travail sont disponibles ci-dessous.

Les sélecteurs identifient les études et les séries d'une manière générale	Les sélecteurs identifient les études et les séries avec précision
1 Organiser les séries et capturer l'état de la visionneuse 2 Configurer les critères de correspondance du protocole de présentation 3 Affiner le sélecteur d'étude 4 Affiner les critères de sélection pour l'étude 5 Ajouter ou modifier les jeux d'affichage 6 Ajouter des étapes de présentation, au besoin 7 Définir l'affichage de l'Étape de présentation 8 Ajouter des propriétés au niveau de la visionneuse, au besoin 9 Appliquer et enregistrer les modifications	1 Organiser les séries et capturer l'état de la visionneuse 2 Configurer les critères de correspondance du protocole de présentation 6 Ajouter des étapes de présentation, au besoin 7 Définir l'affichage de l'Étape de présentation 8 Ajouter des propriétés au niveau de la visionneuse, au besoin 9 Appliquer et enregistrer les modifications



Vue d'ensemble de l'onglet Protocole de présentation

Les boutons suivants sont disponibles sur l'onglet Protocole de présentation de la barre d'outils pour gérer, ajouter et modifier les protocoles de présentation. Pour des informations sur la manière de parcourir un protocole de présentation après qu'il est appliqué, consulter [Sélectionner un protocole de présentation et le parcourir](#).

Paramètres – Protocoles de présentation

Ouvrir le volet des protocoles de présentation (l'onglet Protocole de présentation du volet des paramètres) pour ajouter, modifier, copier ou supprimer des protocoles de présentation.

Ajouter un protocole de présentation

Capture les informations à l'écran (jeux d'affichage et disposition) et crée un nouveau protocole de présentation.

Modifier le protocole de présentation

Modifier le protocole de présentation actif.

Cette icône n'est disponible que lorsqu'il existe un protocole de présentation actif. Accéder aux protocoles de présentation non actifs dans le volet des protocoles de présentation (l'onglet Protocole de présentation du volet des paramètres).

Disposer l'étude dans la visionneuse et capturer l'état de la visionneuse

Organiser les séries et capturer l'état de la visionneuse



1. Ouvrir une étude et disposer les séries dans les fenêtres d'affichage comme elles doivent être affichées dans la

première étape du protocole de présentation

2. Dans l'onglet **Protocole de présentation**, cliquer sur .
Alternativement, si le volet Protocole de présentation est déjà ouvert, cliquer sur **Ajouter** dans le coin supérieur gauche du volet, puis cliquer sur à côté de Ajouter un protocole de présentation. eUnity capture les critères de sélection pour l'étude et la série, et capture la disposition générale. Ces informations sont affichées dans l'éditeur de protocole de présentation sous forme de sélecteur d'étude, de jeux d'affichage, et la première étape de présentation. Il convient de remarquer que les propriétés telles que le niveau de fenêtrage, la rotation, etc. ne sont pas capturées ; elles doivent être définies manuellement.

REMARQUE : si le mode lecture aléatoire est activé lorsque vous capturez l'état de la visionneuse, la disposition de l'écran sera capturée, mais pas les informations de l'étude. Pour capturer le mode de comparaison d'études, désactiver le mode lecture aléatoire avant de capturer l'état de la visionneuse.

Nommer le protocole de présentation et configurer les critères de correspondance

Cette partie du protocole de présentation définit les critères que l'étude et la visionneuse doivent remplir pour que le protocole de présentation soit choisi.

2

1. Dans le champ **Nom**, ajouter un nom descriptif pour le protocole de présentation.
2. Dans le champ **Priorité**, sélectionner une priorité. Lorsque plusieurs protocoles de présentation correspondent à une étude, le protocole de présentation ayant la priorité la plus élevée sera choisi. Lorsque plusieurs protocoles de présentation correspondants ont la même priorité, le protocole de présentation propre à l'utilisateur sera choisi avant les protocoles de présentation de groupe ou de site et le protocole de présentation de groupe sera choisi avant le protocole de présentation de site. S'il n'existe aucune correspondance au niveau de l'utilisateur ou du groupe, le protocole de présentation avec les critères de sélection les plus spécifiques est utilisé. Il convient de remarquer que la priorité sera affichée dans la colonne de priorité du volet du protocole de présentation tant que la fenêtre du navigateur est suffisamment grande pour afficher la colonne.
3. Dans le champ **Dispositif**, sélectionner le type de dispositif pour lequel le protocole de présentation doit être utilisé. Par exemple, ne choisir ce protocole de présentation que lorsque

4. Dans le champ **Écrans**, sélectionner le nombre d'écrans avec lequel le protocole de présentation doit être utilisé. Par exemple, ne choisir ce protocole de présentation que lorsque l'utilisateur est sur 2 écrans.
5. Au besoin, ajouter des sélecteurs d'études supplémentaires. Dans le champ **Sélecteur d'étude**, commencer à saisir le nom d'un sélecteur d'étude et le sélectionner dans la liste. Les sélecteurs d'études seront séparés par « OU ». Par exemple, IRM du genou avec contraste OU IRM du genou sans contraste OU IRM du genou avec / sans contraste.

Affiner les sélecteurs

Si les sélecteurs identifient l'étude et la série à un niveau général, mais que vous souhaitez quelque chose de plus spécifique, vous pouvez affiner les sélecteurs d'études en supprimant certains de leurs critères de sélection ou vous pouvez ajouter vos propres critères de sélection au protocole de présentation. Vous pouvez également modifier les jeux d'affichage pour affiner les sélecteurs de séries.

Par exemple, si le sélecteur d'étude utilisé par le protocole de présentation comporte des critères de sélection indiquant que la modalité est égale à MR ET Fabricant est égal à ACME, mais que vous souhaitez supprimer le critère du fabricant, vous pouvez effacer ce critère dans la section Améliorations du sélecteur d'étude. Inversement, si le sélecteur d'étude a des critères de sélection qui indiquent que la modalité est égale à MR, mais que vous voulez que ce protocole de présentation s'applique uniquement aux études MR provenant d'une machine ACME, vous pouvez ajouter Fabricant est égal à ACME dans la section critères de sélection.

Ou, par exemple, le sélecteur de séries identifie une série AXIALE, mais puisque l'intérêt réside dans le fait qu'il s'agit d'une série AXIALE T2, il est possible d'ajouter des critères de sélection supplémentaires au jeu d'affichage AXIAL dans la section Jeu d'affichage. Par exemple, le temps de répétition IRM est supérieur à 2 000 ET le temps d'écho IRM est supérieur à 80 ET l'angle de retournement est égal à 90.

Affiner le sélecteur d'étude

3

Suppression facultative des critères de sélection du sélecteur d'étude. Cette opération ne modifie pas le sélecteur d'étude proprement dit ; il est affiné uniquement pour le protocole de présentation spécifique. Une fois que vous avez apporté des améliorations au sélecteur d'étude dans le protocole de présentation, ce dernier n'hérite plus automatiquement des modifications apportées au sélecteur d'étude par un administrateur. Vous serez informé que des modifications sont disponibles et vous pourrez choisir de les accepter. Voir [Accepter les mises à jour du sélecteur d'étude](#) ci-dessous.

1. Cliquez sur le bouton **Améliorations du sélecteur d'étude**.

pour développer la section.

2. Cliquer sur une case à cocher pour supprimer tout critère de sélection. Cliquer sur la case à cocher à côté de l'opérateur (ET / OU) pour effacer tous les critères de sélection dans l'expression.

Lorsqu'un sélecteur d'étude a été affiné, trois astérisques sont affichés à côté de l'étiquette dans l'éditeur de protocole de présentation.

Study Selector Refinements* (Optional) ▼**

Les astérisques sont également affichés à côté du sélecteur d'étude dans le volet Protocole de présentation.

■ SITE MR - 5 SERIES KNEE Normal Study Selector is (MR or MR 5 SERIES KNEE***)

Accepter les mises à jour du sélecteur d'étude

Lorsqu'un administrateur apporte des modifications à un sélecteur d'étude, tous les protocoles de présentation qui utilisent ce sélecteur d'étude et ont des améliorations de sélecteur d'étude afficheront un message dans l'éditeur de protocole de présentation indiquant : « Une ou plusieurs expressions ont changé ».

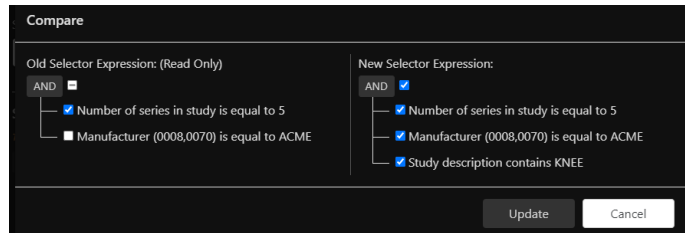
Study Selector Refinements* (Optional) ▼ One or more expressions have changed**

1. Pour voir les changements, cliquer sur pour développer la section Améliorations du sélecteur d'études et cliquer sur pour voir une comparaison de l'ancien sélecteur d'étude et du nouveau sélecteur d'étude.

Une boîte de dialogue Comparaison s'ouvre. À gauche, elle affiche les critères de sélection du sélecteur d'étude qui sont actuellement utilisés dans le protocole de présentation, en lecture seule. À droite, elle affiche les nouveaux critères de sélection que le protocole de présentation utilisera si vous choisissez d'accepter la mise à jour du sélecteur d'étude.

2. Pour mettre à jour le protocole de présentation afin d'utiliser la nouvelle expression du sélecteur d'étude, cliquer sur **Mettre à jour**. Pour continuer d'utiliser l'ancienne expression du sélecteur d'étude, cliquer sur **Annuler**. Il convient de remarquer que s'il y a plusieurs nouveaux critères de sélection et que vous ne voulez

toutes les cases de la section Nouvelle expression du sélecteur avant de cliquer sur **Mettre à jour**.



Affiner les critères de sélection pour l'étude

4

1. Dans la section Critères de sélection, sélectionner ET ou OU. Si tous les critères de sélection doivent être vrais pour correspondre à une étude, sélectionner ET. Si l'une des expressions doit être vraie pour correspondre à une étude, sélectionner OU.
2. Cliquer sur  pour ajouter un champ définissant un critère de sélection.
3. Pour chaque critère de sélection, sélectionner l'attribut, l'opérateur et la valeur. Par exemple, pour utiliser le protocole de présentation pour une étude sans antécédents, ajouter « ET le nombre d'études est égal à 1 ». Pour utiliser le protocole de présentation pour une étude avec antécédents, ajouter « ET le nombre d'études est supérieur ou égal à 2 ».

Pour des informations sur la création d'expressions plus avancées, consulter le Guide d'administration eUnity™.

Remarque : les critères de sélection sont ajoutés au sélecteur d'études (voir l'étape ). Donc, si le sélecteur d'étude est MR et que vous ajoutez les critères de sélection ET Fabricant est égal à ACME, le protocole de présentation s'appliquera aux études pour lesquelles Modalité = MR **ET** Fabricant = ACME.

Ajouter ou modifier les jeux d'affichage

5

1. Pour ajouter un jeu d'affichage, cliquer sur  dans la section Jeu d'affichage. Pour modifier un jeu d'affichage, cliquer sur  sur le jeu d'affichage.
2. Dans le champ **Nom**, ajouter ou modifier le nom du jeu d'affichage.
3. Sélectionner ET ou OU. Si tous les critères de sélection doivent être vrais pour correspondre à une série,

pour correspondre à une série, sélectionner OU.

4. Cliquer sur pour ajouter un champ définissant un critère de sélection.
5. Pour chaque critère de sélection, sélectionner l'attribut, l'opérateur et la valeur. Par exemple, la description de la série contient PD.
6. Appliquer les propriétés souhaitées au jeu d'affichage. Pour plus d'informations, consulter [Propriétés du jeu d'affichage](#).

Pour des informations sur la création d'expressions plus avancées, consulter le Guide d'administration eUnity™.

Ajouter des étapes de présentation et définir l'affichage étape de présentation

Les étapes de présentation sont les affichages qu'il est possible de parcourir dans un protocole de présentation. Par exemple, la première étape d'un protocole de présentation mammographique peut être d'afficher les seins gauches (LCC, LMLO), la deuxième étape d'afficher les seins droits (RCC, RMLO) et la troisième étape d'afficher toutes les images avec les marqueurs de CAD activés. Chacun de ces états est capturé comme une étape de présentation. Vous pouvez définir un mode de comparaison d'études et une disposition d'écran différents pour chaque étape de présentation dans le protocole de présentation.

Ajouter une étape de présentation

1. Pour ajouter une nouvelle étape de présentation, cliquer sur dans la section Étapes de présentation ou cliquer sur pour copier une étape de présentation existante.
2. Cliquer sur dans l'étape nouvellement ajoutée.
3. Dans le champ **Nom**, ajouter un nom pour la nouvelle étape de présentation.
4. Sélectionner le mode Écran, le mode Comparaison d'études et la disposition d'écran ou cliquer sur **Obtenir l'état de la visionneuse** pour capturer automatiquement ces champs à partir de la disposition actuelle dans la visionneuse.
5. S'il existe des propriétés qui doivent être appliquées à tous les jeux d'affichage de l'étape de présentation, définir ces propriétés. Pour plus d'informations, consulter [Propriétés de l'étape de présentation](#).

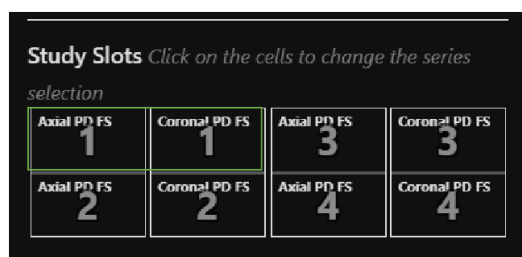
6

Modifier l'affichage étape de présentation

dans l'étape de présentation. Pour ce faire, il faut soit modifier la disposition dans la visionneuse et cliquer sur **Obtenir l'état de la visionneuse** pour capturer automatiquement la disposition et les jeux d'affichage (s'ils existent), soit configurer manuellement l'affichage dans la boîte de dialogue Étape de présentation. Ces instructions expliquent la configuration manuelle.

REMARQUE : lorsque vous cliquez sur **Obtenir l'état de la visionneuse**, les propriétés telles que le niveau de fenêtrage, la rotation, etc. ne sont pas capturées. Ces propriétés doivent être définies manuellement.

Les chiffres indiqués sur les écrans de la section Emplacements d'études représentent des études. L'étude actuelle est 1, la plus récente précédente est 2, puis 3 et ainsi de suite. Un « emplacement d'étude » est l'espace physique occupé par une étude. Par exemple, si l'étude actuelle est répartie sur 2 moniteurs, l'emplacement d'étude 1 apparaîtra sur les moniteurs 1 et 2. Il est représenté par le chiffre 1 ci-dessous.



1. Dans la section Emplacements d'études de la boîte de dialogue étapes de présentation, cliquer sur une fenêtre d'affichage.
2. Dans la boîte de dialogue Sélection des séries, choisir le jeu d'affichage à afficher dans la fenêtre d'affichage.
3. Pour ajouter d'autres jeux d'affichage, cliquer sur à côté de Jeux d'affichage. D'autres jeux d'affichage sont utiles pour les études pour lesquelles des séries sont manquantes. Si, par exemple, le premier choix de l'utilisateur pour la vue se porte sur Sagittal PD FS, mais que ce n'est pas disponible, toute vue sagittale convient et il faut alors d'abord ajouter un jeu d'affichage Sagittal PD FS puis un jeu d'affichage Sagittal.
4. Au besoin, sélectionner des contournements de propriétés pour l'affichage (par exemple, définir une présentation stricte des jeux d'affichage). Pour plus d'informations, consulter [Propriétés d'affichage](#).
5. Cliquer sur OK.

8

1. Sélectionner toutes les propriétés à appliquer au niveau de la visionneuse / de l'étude. Pour plus d'informations sur les propriétés disponibles, consulter [Propriétés de la visionneuse](#).

REMARQUE : il est possible de passer outre la plupart des propriétés au niveau de la visionneuse, que ce soit au niveau du jeu d'affichage, de l'étape de présentation ou des vues.

Appliquer et enregistrer les modifications

9

1. Cliquer sur **Appliquer** pour voir vos paramètres de protocole de présentation actuels dans la vue actuelle. Il convient de remarquer que l'option Appliquer n'enregistre pas les modifications.
2. Cliquer sur **Enregistrer** pour enregistrer le protocole de présentation. Le protocole de présentation sera uniquement disponible pour vous.

Si vous éditez un protocole de présentation et que vous l'enregistrez, mais que vous ne cliquez pas sur Appliquer pour appliquer les modifications à l'affichage actuel, vous continuerez de voir l'ancien protocole de présentation dans la visionneuse. Pour mettre à jour la visionneuse afin d'afficher les modifications que vous avez apportées au protocole de présentation, le sélectionner à nouveau dans le menu déroulant Sélectionner le protocole de présentation dans la barre d'outils.

Si vous avez modifié le nom du protocole de présentation, vous verrez l'ancien nom du protocole de présentation lorsque vous survolez . Le nom sera mis à jour une fois que vous aurez sélectionné le nouveau protocole de présentation dans le menu déroulant.

Propriétés du protocole de présentation

Dans les protocoles de présentation, utiliser les propriétés pour contrôler quels outils ou modes sont activés ou désactivés, quels volets ou outils sont affichés dans la visionneuse et quels types d'effets (tels que inversion, rotation, niveau de fenêtrage, etc.) sont appliqués à la série. Les propriétés sont héritées, ce qui veut dire que la plupart peuvent être définies au niveau de la visionneuse et qu'il est ensuite possible de les passer outre dans le jeu d'affichage, l'étape de présentation ou les vues individuelles de l'étape de présentation.

- [Propriétés de la visionneuse](#)
- [Propriétés du jeu d'affichage](#)

- [Propriétés de l'étape de présentation](#)
- [Propriétés d'affichage](#)

Les étiquettes apposées à côté des propriétés ont les significations suivantes :

Action : vrai	Activer la propriété.
Action : fausse	Désactiver la propriété.
Action : aucune	Ne déployer aucune action sur la propriété. En d'autres termes, la laisser dans son état actuel. Par exemple, si l'action Marqueurs CAD SR de mammographie est vraie dans l'étape de présentation 1 et que l'action paramétrée dans l'étape 2 est aucune, les marqueurs CAD SR de mammographie restent activés à l'étape 2.

Propriétés de la visionneuse

À l'exception de Modalités de séparation d'images et Modalités de combinaison de séries, il est possible de passer outre toute propriété définie au niveau de la visionneuse à une autre étape du protocole de présentation.

Par exemple, pour avoir un protocole de présentation mammographique avec des marqueurs de CAD activés uniquement pour les 2 premières étapes du protocole de présentation, il est possible de sélectionner les marqueurs de CAD dans les propriétés de la visionneuse puis de désélectionner les marqueurs de CAD dans la troisième étape de présentation.

Masque de barre d'outils	Masquer les outils inutilisés de la barre d'outils. Tous les outils peuvent être masqués.
Mode de navigation*	Sélectionner l'une des options suivantes pour définir le mode de navigation de la série : • Parcourir les images – faire défiler uniquement la série sélectionnée • Parcourir les séries – faire défiler jusqu'à la série suivante de l'étude lorsque la fin de la série est atteinte (c'est-à-dire faire défiler les piles de séries). Une fois que vous aurez atteint la fin de l'étude, eUnity ne reviendra pas à la première série, sauf si la propriété de configuration EnableNavigateWrapAround égale vrai. • Naviguer dans les études (Mode lecture aléatoire uniquement) – faire défiler jusqu'à la série suivante de l'étude, puis lorsque la fin

	jusqu'à la première série de la prochaine étude chargée. Il convient de remarquer que cette option ignorera toutes les séries figurant déjà à l'écran. Cette option de navigation ne fonctionne qu'en Mode lecture aléatoire. • Parcourir des séries associées (Mammo uniquement) – dans les études mammographiques, empiler les images qui ont le même type de vue (par exemple, empiler toutes les vues CC). Les types de vue empilés ensemble sont configurés par l'administrateur. Lorsque les images sont empilées, un indicateur (tel que 1 / 2) s'affiche dans la fenêtre d'affichage pour indiquer qu'il y a plusieurs images empilées. Il convient de remarquer que les images clés ne sont pas incluses dans les séries associées.
Affichage mammographie	• Affichage d'origine – ne pas appliquer l'affichage quadrant ou l'ajustement à la fenêtre. • Quadrant – divise les images en 4 quadrants et permet à l'utilisateur de passer d'un quadrant à un autre. • Ajuster à la fenêtre – effectue un zoom avant sur le cadre englobant le sein pour ajuster la fenêtre d'affichage. Il convient de remarquer que l'affichage mammographie est également affecté par la propriété Même taille mammo. Si Même taille mammo est sélectionnée, l'affichage mammographie (c'est-à-dire l'affichage d'origine, l'affichage quadrant ou l'ajustement à la fenêtre) sera mis à l'échelle pour correspondre à la taille physique relative des autres images mammographiques de la patiente.
Modalités à séparer pour extraire les séries	Définir les modalités qui doivent séparer chaque image dans une série distincte. Par exemple, si cette propriété est définie sur DX, chaque image d'une série DX est divisée en sa propre série. Séparer les valeurs avec une virgule.
Modalités à combiner en une seule série	Définir les modalités qui doivent combiner toutes les séries en une seule série. Par exemple, si cette

	études CR sont combinées en une seule série. Séparer les valeurs avec une virgule.
Afficher les données démographiques	Afficher ou masquer les données démographiques.
Afficher les lignes de référence*	Afficher les lignes de référence sur l’affichage initial.
Afficher les marqueurs de CAD	Afficher les marqueurs de CAD pour les études mammographiques par défaut. Si les marqueurs de CAD sont activés dans la première étape de présentation, ils resteront activés pendant que vous faites défiler les étapes de présentation, à moins que les marqueurs de CAD ne soient explicitement désactivés dans l’étape ou que les marqueurs de CAD soient désactivés dans les propriétés de la visionneuse.
Même taille mammo	Mettre à l’échelle les images de mammographie afin qu’elles soient affichées à la même taille physique relative.
Mode lecture aléatoire automatique	Passer automatiquement en mode lecture aléatoire si une série est déplacée vers un emplacement interdit (par exemple, séries de l’étude 1 déplacées vers la fenêtre d’affichage de l’étude 2).
Étiquette rachidienne	Activer ou désactiver les étiquettes rachidiennes.
Afficher le rapport	Afficher le volet Rapport sur l’affichage initial.
Afficher la liste des études	Afficher la liste d’études sur l’affichage initial.
Lecture en ciné	Démarrer la lecture en ciné/vidéo sur l’affichage initial.
Liaison de séries	• Liaison de séries pour les études : lier les séries du même plan dans toutes les études • Liaison de séries pour les études actives : lier les séries d’un même plan uniquement dans l’étude active • Pas de liaison de séries : ne pas lier de série

Autoriser l'omission	Omettre les étapes de présentation lorsque l'étude ne dispose pas des jeux d'affichage requis. Il convient de remarquer que cela ne s'applique que lorsque la propriété Strict est sélectionnée.
Appliquer l'état de présentation le plus récent*	Applique l'état de présentation le plus récent à l'affichage initial.
Revenir au début des étapes de la présentation	Revenir à la première étape de présentation du protocole de présentation une fois que la dernière étape de présentation a été atteinte. Cette propriété permet également de passer de la première à la dernière étape lors de la consultation des étapes de présentation.
Ignorer le zoom enregistré	Tout facteur de zoom qui a été enregistré dans un état de présentation est ignoré lorsque vous affichez l'état de présentation. Si vous affichez un état de présentation lorsque cette propriété est activée, et que vous enregistrez un nouvel état de présentation ou une nouvelle image clé, le facteur de zoom de l'état de présentation d'origine ne sera pas enregistré dans le nouvel état de la présentation ou la nouvelle image clé. Il convient de noter que l'indicateur de l'état de la présentation reste affiché dans la fenêtre d'affichage même si le zoom est ignoré.

*Ces propriétés s'appliquent également aux études antérieures. Toutes les autres propriétés s'appliquent uniquement à l'étude actuelle.

Propriétés du jeu d'affichage

Les propriétés du jeu d'affichage s'appliquent à toute série correspondante, même si elle n'est pas présentée dans la vue de l'étape de présentation. Les propriétés de la vue du jeu d'affichage sont principalement utilisées pour définir la présentation par défaut souhaitée pour la série. Par exemple, si une étude contient un document scanné, qui est généralement blanc et très lumineux, il peut être utile d'inverser la série avec le jeu d'affichage associé même s'il n'est pas présenté dans l'une des étapes de présentation. Elle sera inversée lorsqu'elle sera affichée à partir des séries disponibles.

Il est possible de passer outre ces propriétés dans les propriétés d'affichage.

Rotation

Appliquer une rotation aux images de la série :

	• Tourner de 90° • Tourner de 180° • Tourner de 270° • Retourner horizontalement • Retourner horizontalement + tourner de 90° • Retourner verticalement • Retourner horizontalement + tourner de 270°  AVERTISSEMENT Comme cette option modifie l'orientation de l'image, il est essentiel que les marqueurs d'orientation préexistants des images soient gravés dans les données des pixels ou dans l'indicateur d'annotation de la superposition des données démographiques. En l'absence de ces indicateurs, l'administrateur système doit configurer la superposition d'annotations pour inclure l'indicateur de rotation des images.
Préréglage du niveau de fenêtrage	Sélectionner un préréglage de niveau de fenêtrage à appliquer à la série.
Netteté	Appliquer un préréglage de netteté à la série correspondant à Élevé, Moyen ou Bas.

Propriétés de l'étape de présentation

Les propriétés d'affichage de l'étape de présentation sont configurées pour parcourir les différentes vues de la série. Par exemple : afficher d'abord une série avec un niveau de fenêtrage OS puis un niveau de fenêtrage TISSUS MOUS. Si le niveau de fenêtrage de la série est erroné, il est préférable de le corriger dans les propriétés de la vue du jeu d'affichage.

Il convient de remarquer que les propriétés de la vue de l'étape de présentation ne sont appliquées que si un jeu d'affichage spécifique correspond à la fenêtre d'affichage. Par exemple, si la vue n'est pas stricte et que la série disponible suivante est placée dans la fenêtre d'affichage, les propriétés de la vue de l'étape de présentation pour la fenêtre d'affichage ne seront pas appliquées à la série. Les propriétés de la vue de l'étape de présentation étant généralement spécifiques à la série, il n'est donc normalement pas logique de les appliquer.

Les propriétés de l'étape de présentation sont les mêmes que les propriétés de la visionneuse à l'exception des modalités de séparation d'images et des modalités de

Propriétés d’affichage

Définir les propriétés qui s’appliquent au niveau des vues (c’est-à-dire, les jeux d’affichage individuels dans la fenêtre d’affichage). Dans les propriétés d’affichage, il est possible de passer outre la rotation de l’image, les préréglages du niveau de fenêtrage ou les propriétés de netteté. Il est également possible de définir deux propriétés supplémentaires :

Sélection stricte	Si une étude ne contient pas le jeu d’affichage défini pour la vue, la fenêtre d’affichage reste vierge lorsque cette option est sélectionnée. Si cette option n’est pas sélectionnée, la série disponible suivante est affichée dans la fenêtre d’affichage. Par exemple, dans une étude mammographique, s’il n’y a pas de LCC, il est possible de sélectionner « Strict » pour laisser la fenêtre d’affichage vide plutôt que d’afficher la série disponible suivante.
Inverser l’image	Sélectionner pour inverser l’image.

Copier ou modifier un protocole de présentation

Copier ou modifier un protocole de présentation à partir de l'onglet du protocole de présentation

Si un protocole de présentation de site ou de groupe est sélectionné, eUnity crée une copie du protocole de présentation qui sera disponible uniquement pour vous. L'intitulé du bouton Enregistrer indiquera « Enregistrer pour moi » afin d'indiquer que vous n'êtes pas en train de modifier un protocole de présentation de site ou de groupe.

1. Sous l'onglet **Protocole de présentation**, cliquer sur  pour ouvrir le volet du protocole de présentation.
2. Vous pouvez également utiliser le champ Filtre en haut du volet du protocole de présentation pour filtrer la liste et trouver le protocole de présentation souhaité.
3. Cocher la case à côté du protocole de présentation que vous souhaitez modifier.
4. Procéder de l'une des manières suivantes :
 - Pour modifier le protocole de présentation, cliquer sur **Éditer** en haut du volet.
 - Pour faire une copie du protocole de présentation afin que le protocole de présentation d'origine ne soit pas modifié, cliquer sur **Copier**.
5. Effectuer les modifications et cliquer sur le bouton **Enregistrer** en bas de l'éditeur de protocole de présentation.

Modifier le protocole de présentation actuellement appliqué

Si le protocole de présentation actuellement appliqué est un protocole de présentation de site ou de groupe, eUnity crée une copie du protocole de présentation qui sera disponible uniquement pour vous.

1. Sous l'onglet **Protocole de présentation**, cliquer sur  pour ouvrir l'éditeur de protocole de présentation.
2. Effectuer les modifications et cliquer sur le bouton **Enregistrer** en bas de l'éditeur de protocole de présentation.

Sélectionner un protocole de présentation et le parcourir



AVERTISSEMENT

Si une étape de présentation passe la disposition en un mode de comparaison d'études qui affiche les antécédents, l'étude dans la fenêtre d'affichage sélectionnée restera toujours dans l'un des emplacements d'étude.

Sélectionner le protocole de présentation

Ce menu déroulant fournit une liste de protocoles de présentation en « correspondance étroite ». Choisir un protocole de présentation à appliquer à l'étude actuelle dans la visionneuse.

Étapes de présentation

Cliquer sur la flèche du menu déroulant pour afficher les étapes de présentation disponibles pour le protocole de présentation actif.
Cliquer sur une étape de présentation pour y accéder.

Pointer le curseur sur l'icône pour voir quel protocole de présentation est actuellement appliqué.

En arrière

Passer à l'étape de présentation précédente dans le protocole de présentation.

En avant

Passer à l'étape de présentation suivante dans le protocole de présentation.

Application mobile

Informations réglementaires et consignes de sécurité relatives aux appareils mobiles

Respecter les consignes de sécurité de cette section pour l'utilisation de ce logiciel sur des appareils mobiles.

- Pour le mode d'affichage diagnostique, le test de lumière doit être effectué.
- Pour une utilisation de diagnostic mobile lorsqu'une station de travail complète n'est pas disponible.
- Ce logiciel n'est pas destiné à être utilisé avec des images de radiologie diagnostique à haute résolution native (le cas échéant).
- Les images mammographiques et les images sur film numérisé ne doivent pas être utilisées à des fins d'interprétation diagnostique.

Conditions d'affichage recommandées

Le contraste de l'écran peut être considérablement réduit en cas d'éclairage ambiant inadéquat. Un contraste dégradé réduit la capacité à percevoir les subtilités de l'image. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier l'environnement d'affichage en effectuant le test de lumière. Le dispositif doit être utilisé dans les conditions d'affichage recommandées suivantes pour l'affichage diagnostique :

Conditions d'éclairage

Les conditions d'éclairage recommandées pour l'affichage diagnostique sont un environnement de bureau peu éclairé, loin des lampes fluorescentes au plafond et des fenêtres donnant sur l'extérieur. C'est un environnement similaire à une salle de lecture de radiologie.

Recommandations en matière de réglage de l'écran

- L'écran doit être propre (s'assurer qu'il est exempt de poussière, de saleté, de taches et d'empreintes digitales) avant d'utiliser la visionneuse. L'écran doit être regardé tout droit (perpendiculairement).
- L'écran ne doit pas être incliné, car toute inclinaison dégrade la qualité de l'image.
- Afin d'éviter les réflexions spéculaires, l'écran doit être placé à l'écart des sources de lumière vive (comme les fenêtres, les murs lumineux, les caissons lumineux et l'éclairage au plafond).

Paramètres de luminosité de l'écran

La luminosité automatique doit être désactivée et la luminosité de l'écran doit être réglée au maximum. Le test de lumière doit être effectué de manière à ce que l'environnement soit proche d'une salle de lecture radiologique idéale.

Effectuer le test de lumière

1. Pour lancer le test de lumière, dans la visionneuse, cliquer sur l'icône de l'ampoule () et cliquer sur **Lancer le test de lumière**.



Évaluation par l'utilisateur des conditions d'éclairage

Les schémas de test standard TG18-CT et TG18-MP sont affichés pour une évaluation visuelle subjective de la luminance de l'écran et des conditions d'éclairage. L'utilisateur est responsable de la validation de l'environnement d'affichage en effectuant le test de lumière. L'utilisateur doit vérifier que :

1. la luminosité du dispositif est au maximum ;
2. les conditions d'affichage recommandées sont respectées.

Prière de consulter [Informations réglementaires et consignes de sécurité relatives aux appareils mobiles](#) dans le guide de l'utilisateur pour les paramètres optimaux recommandés.

REMARQUE : une fois le test effectué, l'utilisateur peut accepter que les conditions d'éclairage dans l'environnement d'affichage sont idéales pour prendre une décision

diagnostique. Si l'utilisateur refuse l'environnement d'affichage actuel, il est recommandé de trouver un environnement avec des conditions d'éclairage plus appropriées et de répéter le test, avant de prendre une décision diagnostique.

Schéma de test TG18-CT

La réponse en luminance de l'écran doit être évaluée à l'aide du schéma de test TG18-CT. Ce schéma comporte 16 zones avec différents niveaux de luminance sur un arrière-plan uniforme. Le schéma doit être examiné à une distance d'affichage de 30 cm. Vérifier que tous les carrés et demi-lunes intérieures sont visibles.

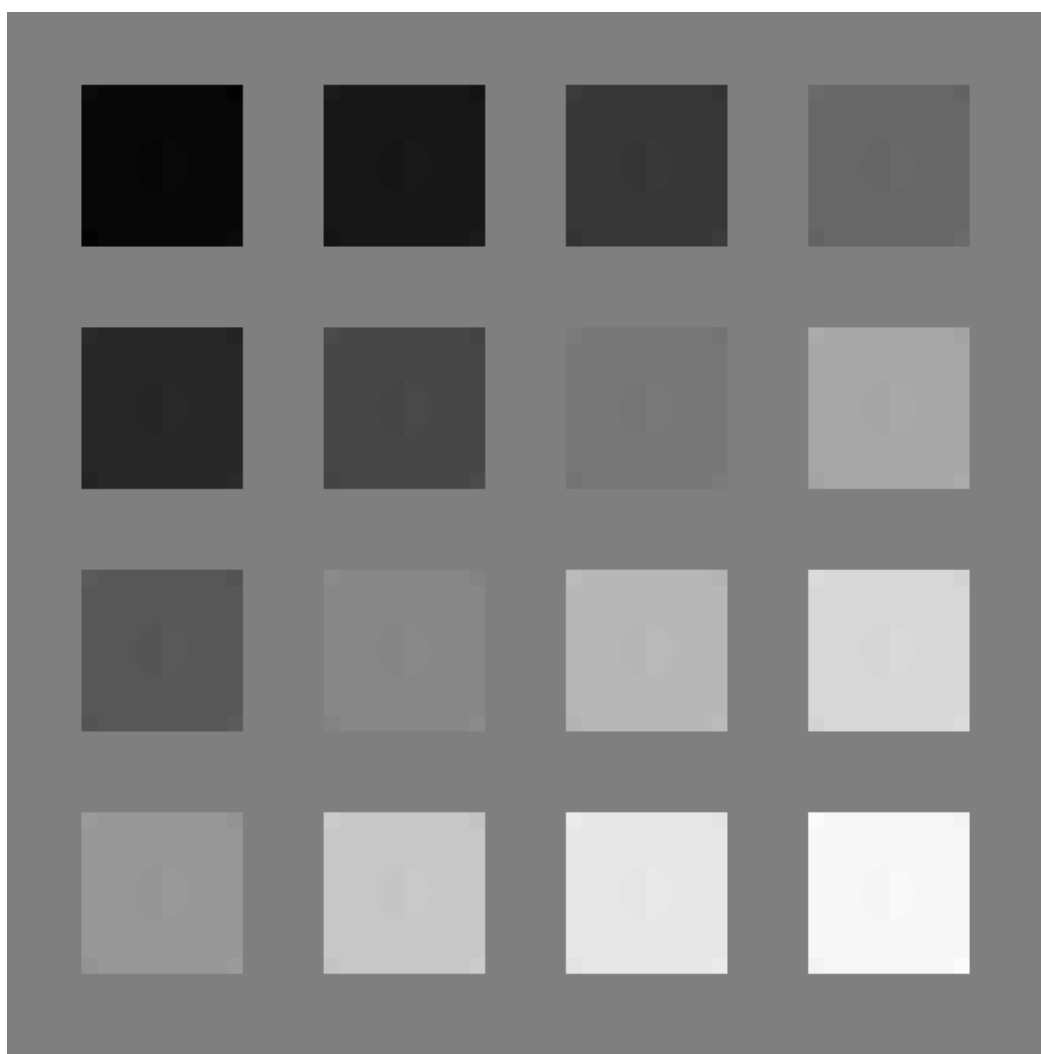
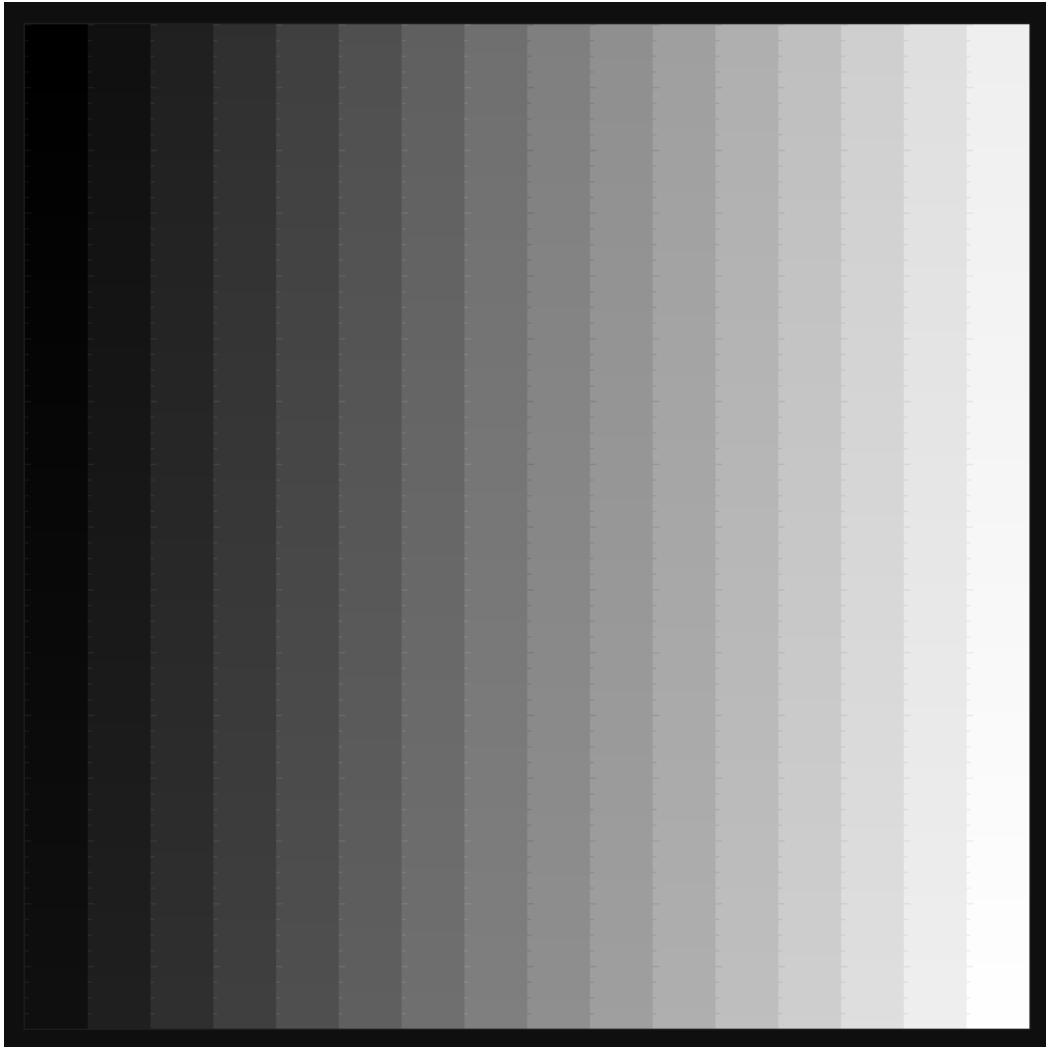


Schéma de test TG18-MP

La profondeur de bits de l'écran doit être évaluée à l'aide du schéma de test TG18-MP. Ce schéma contient des rampes verticales en niveaux de gris. Le schéma doit être examiné à une distance d'affichage de 30 cm. Vérifier les variations continues du niveau de luminance des bandes de contour verticales et la symétrie de l'échelle des gris à diagonale inverse.



Se connecter ou se déconnecter (appareil mobile)

Si vous vous êtes déjà connecté dans eUnity sur un appareil mobile, la zone « Connexions récentes » de l'écran de connexion affiche les URL auxquelles vous vous êtes connecté. Appuyer sur l'une d'elles pour vous y connecter. Si c'est la première fois que vous vous connectez, la connexion mobile nécessite trois informations :

- serveur
- nom d'utilisateur
- mot de passe

Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont les identifiants de connexion standard eUnity™.

Étant donné que l'application mobile installée peut se connecter à différentes instances eUnity, le serveur doit être spécifié. Le serveur peut être saisi de plusieurs façons et se résout comme suit :

- hostname → https://hostname:443
- hostname:8443 → https://hostname:8443

Lorsqu'il n'est pas spécifié, l'accès par défaut est toujours résolu en https sur le port 443.



MISE EN GARDE

Toujours utiliser https pour les communications ; ne jamais utiliser http. http n'est pas crypté, ce qui risque d'exposer des renseignements personnels et sur les patients.

Se déconnecter

Appuyer sur dans le coin supérieur droit de l'écran de recherche. Cela permet de revenir à l'écran de connexion.

Recherche (appareil mobile)

La recherche mobile offre la plupart des options disponibles dans la recherche sur ordinateur de bureau. Elle est également soumise aux mêmes contraintes qui permettent d'obtenir un ensemble de résultats plus ciblé. Lorsqu'une recherche est effectuée, 50 résultats s'affichent par page. L'utilisateur peut faire glisser vers le haut et le bas pour faire défiler la liste. Le fait d'appuyer sur **Suivant** ou **Précédent** permet de passer à la page de résultats suivante ou précédente. Lorsqu'une tablette est en mode paysage, les champs de recherche sont affichés. En mode portrait, seuls les résultats sont affichés.

Colonnes de la liste de recherche

La largeur de l'écran lorsque vous êtes sur un appareil mobile détermine quelles colonnes sont cachées et lesquelles sont affichées. L'ordre des colonnes est contrôlé par l'administrateur système. Pour afficher les informations dans les colonnes réduites, appuyer sur le caret bas à droite des résultats de recherche. Pour masquer les colonnes, appuyer à nouveau sur le caret.

REMARQUE : il n'est pas possible de réduire les colonnes en cas de recherche héritée.

Afficher une étude

Pour afficher une étude, appuyer sur l'une des lignes de résultats.

Navigation mobile

Une fois l'étude lancée dans la partie affichage de l'application, les outils sont présentés en haut et le plateau de séries est affiché en bas.

Navigation

Dans tous les modes, il y a une **zone de navigation** spéciale sur les bords gauche et droit de la fenêtre d'affichage. Ces zones ne sont pas visibles mais restent actives en tout temps lors de l'affichage d'une étude. À l'intérieur de ces zones, certaines commandes tactiles exécuteront des fonctions de navigation au lieu de leurs fonctions habituelles. Ceci permet un accès facile à la navigation quel que soit le mode actif.

- Lors de l'affichage de plusieurs images ou séries à l'écran, chaque fenêtre d'affichage dispose de sa propre zone de navigation.
- Lors de l'affichage de plusieurs images d'une même série, la navigation effectuée dans l'une des zones de navigation de la fenêtre d'affichage sera appliquée à toutes les images.
- Lors de l'affichage de plusieurs séries, la navigation effectuée dans une fenêtre d'affichage ne s'appliquera qu'à cette série.



Appuyer une fois avec le doigt

- sur la barre d'outils supérieure, pour sélectionner un outil
- dans le plateau de séries, pour permuter la série affichée
- en bas d'une zone de navigation, pour avancer d'une page d'images
- en haut d'une zone de navigation, pour reculer d'une page d'images



Appuyer deux fois

Dans une fenêtre d'affichage, le geste d'appuyer deux fois permet de basculer entre la disposition de la fenêtre d'affichage actuellement sélectionnée et une disposition 1 de la fenêtre d'affichage.



Faire glisser tactilement vers le haut/bas

Dans une zone de navigation, ce geste permet de parcourir la pile d'images en avant et en arrière.



Zoomer par pincement

Dans la zone d'affichage, ce geste permet de faire un zoom avant ou arrière par incréments sur l'image affichée.



Faire glisser tactilement dans plusieurs directions

Lorsque le mode niveau de fenêtrage est activé, le fait d'appuyer et de faire glisser modifie les valeurs du niveau de fenêtrage. Lorsque le mode zoom est activé, le fait d'appuyer et de faire glisser permet de faire un panoramique de l'image autour de la fenêtre d'affichage.



Faire glisser avec deux doigts

Le fait de faire glisser avec deux doigts, vers la gauche ou vers la droite sur une fenêtre d'affichage, permet de passer à la série précédente ou suivante.

Présentation de la société

At Mach7 Technologies Canada Inc. we build innovative IT solutions that provide Health Professionals with secure access to the information they need at the point of care. eUnity provides clinicians access to medical images through their favorite web-browser, regardless of their location and with no client software to manage. eUnity does all this real-time and keeps medical images where they belong, with the PACS they reside on. This ensures clinicians are viewing the most up to date medical data.

Avis de confidentialité

Date de la version : 28 février 2020

Mach7 Technologies Canada Inc. (« Mach7 Technologies Canada Inc. » ou « nous ») s'engage à protéger la confidentialité et la sécurité de vos données personnelles.

Données personnelles

Les données personnelles sont les informations qui permettent de vous identifier, comme vos noms, adresse, adresse email, etc.

Nous ne recueillerons pas volontairement ou en connaissance de cause des données personnelles auprès de personnes via notre logiciel, et vous ne devez pas nous transmettre vos données personnelles, directement ou indirectement, en utilisant notre logiciel (par exemple lorsque vous faites appel à l'assistance ou au service d'entretien).

Néanmoins, si vous nous transmettez par erreur ou volontairement des données personnelles, il sera considéré que vous avez expressément consenti à ce que nous traitions ces données personnelles. Nous utiliserons et traiterons vos données personnelles exclusivement pour les supprimer.

Mises à jour de l'avis

Mach7 Technologies Canada Inc. pourrait modifier de temps à autre cette politique de confidentialité sans vous en avertir. La poursuite de l'utilisation de notre site Internet constitue l'acceptation de votre part de cette politique de confidentialité, dans la version modifiée de temps à autre, et vous êtes par conséquent invité(e) à consulter fréquemment cette politique de confidentialité pour en connaître les avenants.

Comment nous contacter

Si vous avez des questions relatives à cet avis de confidentialité, veuillez nous contacter via le lien « contact » situé à l'adresse <https://mach7t.com/contact>

Mentions légales et marques de commerce

Marques de commerce

Tous les noms de produits, logos et marques sont la propriété de leurs titulaires respectifs. Tous les noms de sociétés, de produits et de services utilisés dans cette documentation le sont à des fins d'identification uniquement. L'utilisation de ces noms, logos et marques n'implique aucune approbation.

- macOS®, iPhone® et Safari® sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Apple Inc.
- Windows® XP, Windows Vista™, Windows® 7, Windows® 8 et Windows® 10 sont des marques de commerce ou des marques déposées de Microsoft®.
- Chrome™ et Android™ sont des marques de commerce ou des marques déposées de Google.
- Firefox est une marque de commerce de Mozilla Foundation aux États-Unis et dans d'autres pays.
- HOLOGIC et R2 sont des marques de commerce ou des marques déposées de HOLOGIC, Inc.
- iCAD est une marque de commerce d'iCAD, Inc.
- Intel® est une marque déposée d'Intel Corporation ou de ses filiales.
- iOS est une marque de commerce ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays, et est utilisée sous licence.
- McAfee® est une marque déposée de McAfee LLC aux États-Unis et dans d'autres pays..
- Norton™ est une marque de commerce de NortonLifeLock Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.
- NVIDIA® est une marque déposée de NVIDIA corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous droits réservés.
- Red Hat® Enterprise Linux® est une marque déposée de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques de commerce citées dans le présent document sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

Copyright

Copyright © 2024 Mach7 Technologies Canada Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, copiée, traduite, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Mach7 Technologies Canada Inc.