



intrasense®

Myrian®



Guide de prise en main rapide



Open Series



Import...



Delete



Modify...



Scrapbook...



DICOMize...



Cleanup Database

About Myrian®

Fournisseur:

intrasense

1231 Avenue du Mondial 98

34000 Montpellier

France

Tel : +33 4 67 130 130 Fax : +33 4 67 130 132

Contact : support@intrasense.fr

Web site : www.intrasense.fr

 **0459** (1er certificat CE délivré en 2005)

Propriété intellectuelle :

Les dénominations Intrasense® et Myrian®, les logos, slogans et marques, enregistrés ou non, représentés sur ce document, sont la propriété exclusive d'Intrasense (sauf mention contraire).

La présentation, les illustrations et le contenu du présent document constituent, ensemble, une œuvre protégée par les lois en vigueur sur la propriété intellectuelle, dont la société Intrasense est titulaire. Toute reproduction, représentation, adaptation, traduction ou modification, partielle ou intégrale, réalisée sans l'accord préalable et écrit d'Intrasense, constituerait une contrefaçon.



Si le logiciel et/ou les fonctionnalités est estampillé « Alpha », « Alpha Prime » ou « Beta », il ne doit pas être utilisé à des fins de diagnostic en dehors d'un cadre d'évaluation défini par Intrasense

Myrian® est une marque déposée d'Intrasense®. Copyright © Intrasense 2018 – 1231 avenue du Mondial 98, 34000 Montpellier (France). Tous droits réservés.

Ce produit utilise la bibliothèque OFFIS DICOM Toolkit DCMTK © 1993-2006, OFFIS e.V et la technologie de recalage de ECP © ECP-2008, sous licence de brevet ECP.

Myrian® utilise également les codes source ouverts suivants :

- Wml Math - Copyright © 1998-2012, David Eberly, Geometric Tools, LLC
- cURL - Copyright © 1996 - 2013, Daniel Stenberg, daniel@haxx.se
- libpng : on doit appeler la méthode png_get_copyright(NULL)
- libssh2 - Copyright © 2004-2010, the libssh2 project and its contributors.
- openssl - Copyright ©1998-2011, the OpenSSL Project. (<http://www.openssl.org/>)"
- libtiff - Copyright ©1988-1997, Sam Leffler. Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Microsoft® Windows, Microsoft® Word sont des marques déposées de Microsoft®.

GeForce™ est une marque déposée de nVidia®

Radeon® est une marque déposée de ATI®

Pentium® est une marque déposée d'Intel®

Athlon™ et Opteron™ sont des marques déposées de AMD™.

Les images/instructions/spécifications sont non contractuelles et peuvent être modifiées sans avertissement préalable

Conventions :

Dans la présente documentation, vous trouverez certains symboles attirant votre attention sur des points particuliers :



Pour signaler un avertissement relatif à la sécurité lors de l'utilisation du logiciel.



Pour signaler une explication concernant un aspect technique du logiciel ou du manuel.



Pour signaler une aide ou une fonction avancée pouvant vous faire gagner du temps.

Les termes « clic », « cliquer », « cliquant » donnés sans autre précision, font référence à un clic effectué avec le bouton de gauche de la souris.

Table des Matières

About Myrian®	2
Présentation	6
Utilisation	7
Avertissements avant utilisation	8
Consignes d'installation	17
1 Import d'examens	19
1.1 Import à partir du serveur d'images de l'hôpital (PACS).....	19
1.2 Import depuis un CD-ROM.....	22
1.3 Import depuis une clé USB ou sur un disque dur externe.	24
2 La liste d'examens	27
2.1 Filtrage	27
2.2 Profils	27
2.3 Raccourcis de filtres.....	28
2.4 Vignettes de Pré-visualisation	29
2.5 Modifier les infos patient.....	30
2.6 Protocoles d'affichage	32
2.7 Protocoles favoris	33
3 L'espace de travail	35
3.1 Ouvrir les examens depuis l'espace de travail.....	35
3.2 Réglages de l'image	35
3.3 Configuration des boutons souris et profils.....	39
3.3.1 Profils souris usine.....	39
3.3.2 Modification d'un profil souris usine	40
3.3.3 Création et modification d'un profil boutons souris	41
3.3.4 Association d'un profil souris au protocole en cours.....	43
3.4 Double-clic de la souris	43
3.5 Favoris	43
3.6 Boite d'avertissement.....	46
4 Je visualise plusieurs séries ou plusieurs examens à l'écran pour les comparer	49
4.1 Comparaison d'examens.....	49
4.2 Paramétrage de la synchronisation.....	50
4.3 Modes de synchronisation	52
4.4 Synchronisation du centre anatomique.....	53
5 Suppression de données	54
5.1 Supprimer toutes les données de la série	54
5.2 Supprimer les données Patient/Série/Examen.....	54
5.3 Nettoyage automatique de la base de données.....	56
6 « MPR » et « CPR »	57
6.1 Le reformatage Multiplanaire	57
6.2 Vue oblique	59
6.3 Sélection de l'orientation pour une meilleure visualisation du volume.....	59

6.4 Création de Chemin : positionnez les points qui, mis bout-à-bout, forment un chemin	61
6.5 Reformatage curviligne (CPR)	62
7 J'utilise le traitement d'images : « MIP » et « MinIP »	64
8 SeriesCreator : Je reformate et crée de nouvelles séries	66
9 Stitching (optionnel) : j'assemble plusieurs séries pour créer une seule image ou volume	68
10 Fusion	71
11 "QuickPatient" : je charge d'autres séries ou examens du patient en cours	76
11.1 Ouverture du QuickPatient dans l'espace de travail	76
11.2 Description de la fenêtre du QuickPatient	77
11.3 Chargement des séries/examens du patient en cours dans l'espace de travail	81
11.3.1 Glisser-déposer une seule série	82
11.3.2 Glisser-déposer de multiples séries	85
11.4 Cas des Patients aux identités multiples	86
11.5 Visualisation et import des séries distantes via le QuickPatient	87
11.6 Montrer toutes les images d'étude CR Like dans le Quick Patient.....	90
12 Outils de mesure et d'annotation d'intérêt	91
13 Régions d'intérêt (ROI).....	95
13.1 Activer indépendamment la superposition des ROI dans des fenêtres séparées.....	98
14 Je sélectionne des images pertinentes vers l'album ou vers la reprographie.....	99
14.1 Insertion d'une image dans l'album	99
14.2 Sélection multiples d'images dans l'album.....	101
14.3 Impression d'images	103
15 ReportCreator (option) : je rédige un compte rendu illustré dans Word.....	108
15.1 PDF ReportCreator	110
16 Export et impression d'images	113
16.1 Impression	113
16.2 Export au format JPEG.....	114
16.3 Export dans une application tierce.....	116
16.4 Export au format DICOM.....	117
16.5 Export au format DICOM RT	119
16.6 Sélection de l'organisation et nom du dossier exporté	120
17 Assistants : Laissez-vous guider...	122

Présentation

A propos de ce manuel

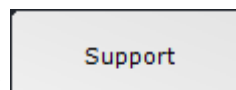
Conscients que le temps vous est précieux et afin de vous permettre une prise en main rapide de l'application Myrian®, nous vous proposons une liste ciblée d'objectifs utiles dans votre pratique clinique courante.

Une documentation complète et détaillée est néanmoins à tout moment accessible à partir de l'application en cliquant en

haut à gauche sur le bouton de « Préférences Utilisateur »



puis sur l'onglet



et enfin sur le

bouton

Manuel utilisateur

Notre support client est aussi à votre disposition au 04 67 130 134 pendant les heures de bureau ou par mail à l'adresse suivante : support@intrasense.fr

A propos de Myrian®

Myrian® est une gamme logicielle permettant la visualisation, le stockage, la reproduction et l'exportation des images médicales. Ces images peuvent être issues des modalités DICOM classiques (CT, MR, US, CR, PT, NM, etc.) ou bien de photos numériques (JPEG, TIFF, BMP).

Myrian® est particulièrement adapté aux modalités 3D et autorise la reconstruction multi-planaire (Mode MPR) des images natives ainsi que le réglage instantané de l'épaisseur de ces reconstructions (Mode de rendu épais).

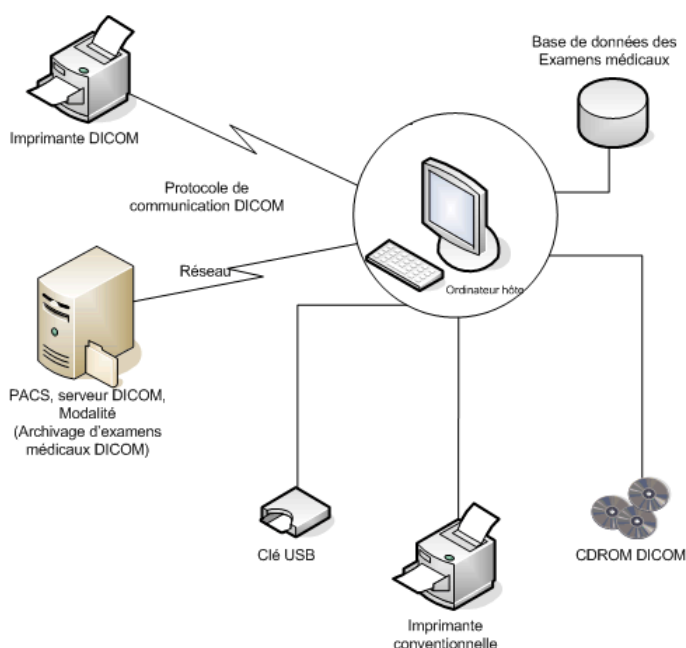
Myrian® permet d'accéder aux modes d'affichage MIP et MinIP ainsi qu'à des rendus volumiques (colorations de tissus et modes surfaciques) de grande qualité.

Le module optionnel XP-ROI permet d'éditer et de mesurer les régions d'intérêt. Il accueille les modules experts de Myrian®, par exemple le module XP-Liver de détection automatique des structures anatomiques et pathologiques du foie.



Certaines fonctionnalités décrites dans ce manuel ne sont présentes que si le ou les modules optionnels correspondants ont été activés.

Schéma de fonctionnement de Myrian®



Fonctionnement de Myrian®

Utilisation

Myrian® est un logiciel de dispositif médical destiné au traitement, à la gestion, à la visualisation avancée et à l'analyse d'images médicales à multimodalité. Myrian® est destiné à fournir des informations permettant de prendre des décisions à des fins diagnostiques ou thérapeutiques.

Il permet à son utilisateur d'accéder aux fonctionnalités suivantes :

- Importation et exportation de fichiers DICOM à partir de/vers n'importe quel environnement informatique, ordinateur ou serveur PACS, conforme au dispositif DICOM
- Visualisation d'images DICOM selon plusieurs modes de visualisation standard (MPR, 3D, etc.) avec en option la possibilité d'aligner les images
- Création d'Objets d'Intérêt (OOI) pour mesurer ou analyser
- Génération de comptes-rendus médicaux
- Outil de scission virtuel de ROI pour l'évaluation préopératoire des stratégies de chirurgie.
- Suivi longitudinal du patient favorisant la gestion du flux de travail oncologique en aidant l'utilisateur à confirmer la présence ou l'absence de lésions ainsi que l'évaluation, la quantification, le suivi et la documentation des dites lésions.

Il s'adresse avant tout aux professionnels du secteur médical, chirurgiens, radiologistes, cliniciens ou techniciens entre autres.

Myrian® est conçu pour fonctionner :

- Sur les plateformes clients standard via le système d'exploitation installé. Ces plateformes comportent des composants informatiques de PC standard disponibles dans le commerce que l'utilisateur final peut se procurer séparément.
- A distance, via un réseau connectant la plateforme client (ordinateurs standard, PC portables, ordinateurs Mac®, etc.) à la plateforme réseau sur laquelle Myrian® est installée. Ce mode d'utilisation de l'application Myrian® est appelé "Mode d'Exécution à Distance (MED)".

Avertissements avant utilisation



Mise en garde: aux Etats-Unis, la loi fédérale limite la vente de ce dispositif aux ou à la demande de professionnels du secteur médical tels que les chirurgiens, radiologistes, cliniciens ou techniciens



Myrian® ne doit jamais être utilisé sur des appareils du type téléphone portable, smartphone ou tablette PC à des fins diagnostiques.



Ce logiciel est un dispositif médical tel que défini dans la directive 93/42/CEE. Avant utilisation, assurez-vous d'avoir bien lu et compris toutes les considérations de sécurité et réglementaires définies dans cette section.



La destination de ce dispositif médical logiciel n'est pas de se substituer à la compétence et au jugement d'un médecin qualifié. Par conséquent, il ne doit être utilisé que par un personnel qualifié et convenablement formé aux fonctions et possibilités du logiciel, conscient des limitations inhérentes aux méthodes de détection de lésion par scan.



Intrasense n'assume aucune responsabilité pour toute mauvaise utilisation ni décision cliniques résultant de l'utilisation du logiciel comme aide au diagnostic. Le logiciel est mis à la disposition de l'utilisateur, étant entendu que le logiciel est seulement une aide ou un complément à des procédés ou des décisions qui peuvent être effectués sans l'utilisation du logiciel



Le logiciel est conçu comme une aide visuelle. Il n'est pas recommandé pour une utilisation dans des applications où la géométrie de l'image ou la géométrie de l'image fusionnée (comme celle affichée par le logiciel) ne peut être confirmée par d'autres moyens. Le logiciel ne doit pas être utilisé comme seule base pour la planification chirurgicale, ou à la préparation, l'exécution ou l'évaluation postopératoire d'interventions chirurgicales



L'utilisateur doit être averti que certaines technologies d'affichage employées dans le logiciel Myrian® se servent de données interpolées. Ces données sont créées par le logiciel Myrian® sur la base des données originales. Les données interpolées peuvent donner l'aspect du tissu sain dans des situations où la pathologie est proche ou plus petite que la résolution employée lors de l'acquisition par un appareil médical spécialisé. Occasionnellement, les données interpolées peuvent également inclure des artefacts qui doivent être identifiés comme tels. L'utilisateur se doit de se référer à l'analyse en images natives de manière systématique.



L'utilisateur doit être conscient des limitations dans l'exactitude et la validité des données issues de Myrian® (affichées, imprimées ou exportées). La qualité des données traitées par le logiciel Myrian® dépend directement de la qualité des données d'entrée, de l'interaction de l'utilisateur avec ces données, de la qualité, des caractéristiques, et des réglages du dispositif d'affichage (ou d'impression), et de la nécessité d'interpoler les données pour l'affichage. Par exemple, les valeurs de mesure dans Myrian® dépendent totalement des informations de calibrage contenues dans les entêtes des images DICOM.



Bien que le logiciel Myrian® a été examiné et testé intensivement par Intrasense, il est néanmoins possible qu'une erreur se manifeste sous forme d'une mesure ou d'un affichage incorrect. Les utilisateurs doivent donc être avertis et conscients de cette éventualité. Pour tout dysfonctionnement ou anomalie susceptible de faire courir un risque au patient, l'utilisateur est invité à contacter dans les plus brefs délais Intrasense à l'adresse suivante : support@intrasense.fr



Myrian® traite des images issues d'examen médicaux et contenant des informations identifiant les patients (base de données locale, export de données). Bien que le cryptage des données soit désactivé par défaut, il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les dispositions nécessaires pour empêcher l'accès par des personnes non autorisées à ces données.



Pour un diagnostic sur images radiographiques numérisées (« CR » en DICOM), assurez-vous d'utiliser un écran marqué « CE Médical » conforme à la directive 93/42/EC relative aux appareils médicaux.



Lorsque l'afficheur que vous utilisez est un écran LCD, un projecteur, ou un rétroprojecteur, assurez-vous que la résolution choisie dans Windows® (via le pilote graphique) soit la résolution maximale proposée en pixels ou que l'afficheur soit réglé pour conserver le rapport hauteur/largeur (des bords noirs peuvent apparaître), sans quoi vous risquez d'introduire des déformations de l'image qui modifieront votre perception. Veuillez noter que ceci n'affecte en rien l'exactitude des mesures affichées et réalisées dans Myrian® mais déforme néanmoins l'image (anamorphose).



La précision des mesures affichées dans Myrian® dépend de la résolution des images.



Pour des raisons de sécurité, nous vous encourageons fortement à passer à la version Adobe Reader X (10) pour visualiser des fichiers PDF 3D. La mise à jour vers la nouvelle version de Adobe Reader nécessite l'installation séparée du plugin autonome Flash Player qui auparavant était un composant intégré au système, mais source de plusieurs problèmes de vulnérabilité. Par défaut, l'ouverture d'un PDF 3D ne permet pas de visualiser un contenu 3D ; cette fonctionnalité peut être activée en allant dans le menu Edition d'Adobe « Préférences – 3D et Multimédia - Activer les options 3D ». La version Adobe Reader X disposant d'une sécurité renforcée, cette modification n'est pas nécessaire en cas de mise à jour. De plus, un message d'avertissement s'affiche sous forme de barre de message jaune lorsque vous tentez de visualiser des documents comportant des risques pour votre ordinateur.

Nous vous recommandons également de désactiver les mises à jour automatiques de Adobe Reader X :

- Lancez Adobe Reader,
 - Déroulez le menu Edition et cliquez sur Préférences,
 - Cliquez sur la catégorie « Utilitaire de mises à jour » et sélectionnez dans la section de droite « Ne pas télécharger ou installer automatiquement les mises à jour »,
 - Cliquez sur OK
-



Ce produit logiciel ne doit être utilisé uniquement avec les applications et logiciels qui ont été approuvés. Veuillez-vous référer à la section « Configuration matérielle et logicielle » pour de plus amples informations.



Si une carte graphique ATI est utilisée, il convient de régler le moteur de rendu sur Matériel (GPU) plutôt que sur Logiciel (CPU) pour améliorer les performances en mode endoscopique.



Si le niveau de détail de votre carte 3D haute performance est désactivée, l'image peut paraître dégradée.



C'est la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que les séries d'images importées dans le module sont intégrales et qu'aucune information n'est manquante sans quoi les résultats peuvent ne pas être fiables.



Certains formats d'images DICOM comportent un module appelé « Real World Value Mapping » (se reporter au Standard DICOM, partie 3, supplément 103 pour plus d'informations) supporté à minima par Myrian®. Pour des raisons de sécurité, dans le cas où certaines valeurs non supportées y sont identifiées, Myrian® bloque alors l'affichage de toutes les mesures et/ou calculs basés sur les intensités de l'image (mention N/A sur les mesures, calcul des cartes paramétriques, etc.).



Lorsque des images natives en 32 bits sont importées dans Myrian®, celles-ci sont par défaut converties en 16-bits ce qui peut avoir pour conséquence une perte d'information au niveau des intensités de l'image.



L'opérateur du scanner CT est responsable de la qualité des données d'entrée, de l'exactitude des informations patient et d'assurer l'intégralité des données d'image. Des données sous-optimales peuvent produire des résultats sous-optimaux.



L'utilisation de scans CT en dehors des paramètres recommandés est déconseillée et peut donner des résultats imprécis pour l'identification de ROI.



Ce produit est conçu pour fonctionner avec des séries complètes au standard DICOM 3.0. La série doit être intégrale sans aucun manque d'image et l'application ne doit pas être utilisée pour traiter des images interpolées. Si des images sont manquantes, les résultats ne seront pas fiables.



Myrian® considère comme hypodensité toute zone dont la densité est inférieure à -950 HU même si l'utilisateur peut configurer lui-même cette valeur seuil. Il lui appartient donc au préalable de s'assurer avant utilisation du scanner CT que le calibrage appliqué à la modalité permet la mesure correcte de l'hypodensité.



Il se peut que dans votre établissement, une compression des données soit utilisée afin de faciliter leur transmission et leur stockage. Plusieurs méthodes existent pouvant être utilisées sans compromettre la qualité diagnostique clinique des images, parmi lesquelles des techniques dites « réversibles », ou « lossless » (sans pertes de données) et d'autres dites

« irréversibles », ou « lossy » (avec pertes de données). Ces techniques doivent être utilisées sous la surveillance d'un médecin qualifié. Les types et les taux de compression utilisés pour les séries transmises et stockées par le système doivent être choisis et régulièrement réévalués par le médecin responsable afin de garantir la qualité clinique appropriée.



Si l'utilisateur ouvre une image de type « lossy », un message s'affiche sur l'image concernée indiquant que c'est une « image compressée avec perte ». Il est possible d'afficher le taux de compression d'une image. Suivez la procédure décrite dans le manuel utilisateur.



Il est déconseillé d'utiliser des images DICOM compressées de type « lossy ».



L'opérateur est responsable du contrôle de la qualité des images.



Nous entendons par Appariement, le processus automatique qui permet d'apparier des structures anatomiques identiques présentes dans deux (ou plus) séries différentes appartenant à un même patient. A aucun moment, l'utilisateur n'accède à des images anatomiques ou fonctionnelles déformées.



Lorsqu'un processus d'Appariement entre des séries est réalisé, vérifiez toujours que celui-ci est valide, en particulier lorsque les séries ont peu de repères anatomiques comme dans l'imagerie fonctionnelle (séries de diffusion par exemple).



Les actions de l'utilisateur peuvent directement affecter la précision des fonctions dans l'environnement logiciel. Par conséquent, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si les résultats de la fusion d'images sont satisfaisants pour la visualisation.



La fonction d'album d'images est prévue pour conserver des images avec leurs annotations et fournir une vision qualitative des données : elle ne doit en aucun cas être employée pour le diagnostic primaire.



Il est à noter que les problèmes de distorsion géométrique tels que le grossissement non uniforme, les erreurs de parallaxe ou les effets de coussinet sont inhérents au mode d'acquisition des radiographies numérisées. Pour limiter de manière optimale ces distorsions, il est vivement recommandé de calibrer l'image aussi près du centre de l'image que possible, et ce sur une distance d'au moins 200mm.



Toute série compatible avec la reconstruction MPR peut être ouverte en mode MPR, toutefois, en fonction du filtrage appliqué à l'image, la qualité des images de la série affichée peut s'en trouver affectée si ladite série est concernée par l'un des deux cas suivants (ou les deux) :

- Si les espacements inter-coupes sont au-delà de 10% plus grands que l'épaisseur maximale des coupes
- Si une série contient une anisotropie des voxels au-delà de 500%

Si l'un de ces critères s'applique à la série en cause, les cadrans caractérisés par l'application de ce filtrage afficheront alors un

message d'erreur vous indiquant que la vue ne convient pas au diagnostic.



Les performances de la segmentation peuvent être limitées par les facteurs suivants :

- La qualité des données image fournies au moteur de segmentation pour analyse
 - La formation et l'expérience des opérateurs clinique qui acquièrent les séries d'images du colon et y appliquent le post-traitement informatique
 - La connaissance de l'utilisateur du fonctionnement et de la mise en œuvre du moteur de segmentation.
-
-



L'utilisateur doit contrôler visuellement la précision de la segmentation de chaque ROI. Dans les cas où une segmentation ne serait pas satisfaisante, l'utilisateur doit refaire la segmentation de la ROI en question.



Myrian® prend la superposition des ROIs en compte et tout voxel partagé entre plusieurs ROIs n'est comptabilisé qu'une seule fois.



La ROI Surfactive ne convient pas au diagnostic.



Afin d'éviter toute erreur de diagnostic, il est important de vérifier que la ligne centrale, l'exactitude du positionnement du lumen, les contours et limites des parois externes, ainsi que la position des lésions et des points de référence correspondent bien tous précisément à leurs positions anatomiques réelles.



Les décisions cliniques ne doivent jamais être fondées uniquement et entièrement sur ces résultats. L'utilisateur doit corréler l'interprétation avec les images 2D originales.



L'outil de Fusion est conçu pour être utilisé seulement comme un outil de visualisation. Par conséquent, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si les résultats de la fusion d'images sont satisfaisants pour la visualisation.



En tant que dispositif médical, Myrian® est soumis à des exigences particulières concernant l'affichage des mesures : toutes les unités de mesure affichées dans Myrian® sont conformes au système métrique international respectant les exigences du BIPM (« Bureau international des poids et mesures »).



Afin que des mesures puissent être réalisées, les images issues des modalités CR, XA/XRF ou DX sont automatiquement calibrées selon les Standards DICOM (ftp://medical.nema.org/medical/dicom/final/cp586_ft.pdf). Par conséquent, Myrian® calibre les images en se basant en premier lieu sur la valeur PixelSpacing retrouvée dans les champs DICOM, et le cas échéant, sur l'attribut ImagerPixelSpacing. Dans ce cas, un message s'affiche sur l'écran pour en informer l'utilisateur.



Les mesures effectuées sur les images de projection, comme l'imagerie du type DX, CR, DR, DX, RF ou XA, ne représentent pas la taille réelle des objets mesurés dans l'anatomie du patient.



Lors de calculs de SUV pendant une évaluation de TEP, certaines hypothèses sont établies concernant les temps de références pour l'acquisition des séries. Des variations dans l'interprétation des exigences décrites par la Norme DICOM en ce qui concerne la détermination du temps de référence de départ de l'acquisition et du moment de l'injection du traceur peut entraîner des variations dans les valeurs SUV calculées par des industriels différents. En raison des différentes approches et méthodes utilisées dans l'industrie médicale, il est important de noter que les temps d'acquisitions utilisés pour calculer le SUV peuvent être n'importe lesquels des temps d'acquisitions présentes dans les données DICOM.



Il est à noter que plusieurs facteurs physiologiques ayant un effet sur le SUV peuvent provoquer des variations. Compte tenu de ces facteurs, le SUV peut être considéré comme une mesure simplifiée de l'absorption de produits radiopharmaceutiques qui a un rôle complémentaire plutôt que directif dans l'évaluation, le traitement et la stadification de la maladie.



L'outil « Placer une ROI » doit être utilisé uniquement dans des plans 2D, et non en 3D, car un point initial en 3D ne peut être fait avec précision.



Les mesures automatiques de vaisseaux nécessitent des images CT rehaussées par agent de contraste. Les mesures ne peuvent être calculées que sur des lumens ainsi rehaussés.



Il peut arriver que certaines mesures ne correspondent pas tout à fait à des mesures anatomiques dans le volume réel du patient.



Lors de l'utilisation des mesures combinées, l'utilisateur doit comprendre que certaines erreurs ou incohérences peuvent survenir dans leurs définition, particulièrement :

- l'unité de mesure peut ne pas correspondre à l'unité de mesure utilisé pour la formule
 - le nom de la mesure combinée peut ne pas correspondre au nom ou la description qui lui sont associés
 - le nom ou la description associés à une mesure combinée peuvent ne pas correspondre à sa formule ou prêter à équivoque
 - les formules existantes peuvent contenir des erreurs telles que des erreurs « d'operand » ou de définition de variable
 - une correspondance accidentelle entre une ROI et certains variables peut générer une erreur de mesure combinée
 - les mesures combinées sont reconfigurables, donc une mesure combinée « usine » peut potentiellement ne plus être configurée selon ses paramètres d'origine.
-



Les mesures combinées fournies avec le logiciel ne sont que des exemples d'utilisation. Intrasure ne peut garantir l'exactitude des résultats obtenus par ces exemples prédéfinis dans un contexte clinique. Seule l'exactitude des résultats du calcul obtenus par les mesures combinées d'usine avec les valeurs et les variables d'origine peut être garantie.



L'utilisateur est seul responsable pour la création, la modification et/ou l'utilisation des mesures combinées dans un contexte de diagnostic clinique.



Les résultats obtenus doivent être systématiquement contrôlés, contre-vérifiés et validés par des méthodes de calcul alternatives.



Il est essentiel que le radiologue examine toutes les images de l'examen CTC, et non seulement les images avec des marques du moteur de segmentation. L'utilisateur devrait examiner tout le côlon. Une lecture en 3D du côlon devrait être examinée dans les deux directions.



Dans les cas d'une lecture 3D initiale, il est essentiel que l'utilisateur vérifie la segmentation côlon méticuleusement.



Il est essentiel que le radiologue évalue la précision des résultats PSM sur les images 2D car une segmentation automatique inexacte peut faire que la taille réelle de l'objet soit sous-estimé ou surestimé. Dans les cas où le radiologue considère que la segmentation n'est pas satisfaisante ou que des erreurs potentielles de mesure peuvent être apparues, une mesure 2D manuelle de diamètre peut être faite en utilisant un compas de calibrage électronique.



Le calcul « Distance depuis le rectum » ne doit pas être utilisé pour le diagnostic. Ce calcul est simplement prévu comme référence pour localiser les ROIs dans le colon. Ce calcul ne doit en aucun cas être utilisé pour guider les examens OC (Coloscopie Optique).



L'opérateur doit cliquer sur un polype pour lancer la segmentation de celui-ci.



Le PEF est conçu pour segmenter des régions d'un diamètre compris entre 5mm et 20mm.



Dans les cas où les protocoles spécifiques aux scans ne sont pas observés, les résultats d'identification, de segmentation et de mesure des ROIs peuvent s'avérer inexacts. Les scans doivent être conformes aux règles de bonne pratique pour la coloscopie virtuelle par CT scan.



La segmentation de polypes pédiculés et polypes apparaissant dans les régions pliées ou plus plates, peut être suboptimale.



Les résultats produits par le module PSM peuvent ne pas être reproductible.



Il n'est pas recommandé d'utiliser le PEF dans des cas non préparés (sans lavement du colon) ou mal insufflés car ceci pourrait avoir une incidence sur la sensibilité du module. Le colon doit être très distendu. Les performances du PEF peuvent être suboptimales dans les cas où des marquages des selles et des résidus liquides ont été réalisés.



Il n'est pas recommandé d'utiliser le FT dans des cas non préparés (sans lavement du colon) ou mal insufflés car ceci pourrait avoir une incidence sur la sensibilité du module.



L'utilisateur doit contrôler visuellement la précision de la segmentation de chaque polype. Dans les cas où une segmentation ne serait pas satisfaisante, l'utilisateur doit refaire la segmentation du polype en question.



Toute ROI du type « Foie sain » est prise en compte dans le calcul du volume total du foie sain. Le calcul ne prend pas en compte les modifications de dénomination. Ceci est également valable pour les ROIs créées du type « Rein ».



Afin d'éviter toute erreur, vérifiez que les ROIs « Foie sain » soient pertinentes avant de considérer les valeurs de volumes relatifs. Cette démarche doit être appliquée pour les ROIs créées avec le moteur du type « Rein ».



Si la ROI « Foie sain » est modifiée, vérifiez que les valeurs de volumes relatifs sont pertinentes. Ceci est également valable pour les ROIs créées avec le moteur du type « Rein ».



Cet appareil est indiqué pour la mammographie uniquement avec le module approprié XP-Mammo. Ce module n'est pas commercialisé sur le territoire américain.



Les images compressées de type " lossy" ainsi que les images issues de films numérisés ne doivent en aucun cas être utilisées comme support d'interprétation principale.



Pour les impressions en taille réelle, assurez-vous que le serveur DICOM destiné à l'impression soit correctement configuré pour imprimer à l'échelle réelle afin d'éviter toute erreur de mesure.



Pour les impressions en taille réelle, vérifiez que toutes les mesures affichées sur la version imprimée correspondent bien scrupuleusement à celles affichées à l'écran avant de procéder à toute tâche critique concernant la sécurité du patient.



Des erreurs d'impression en taille réelle peuvent survenir lorsque le format d'impression sélectionné ne correspond pas à celui du papier.

Consignes d'installation

Configuration matérielle et logicielle :



Myrian® ne prend pas en charge le système d'exploitation Windows Vista, Windows 7 & Windows 8.



La configuration minimale est la configuration minimale requise pour que Myrian® fonctionne conformément aux spécifications.



Bien qu'il soit possible que le système fonctionne sur des postes ne correspondant pas à la configuration minimale requise, Intracense ne reconnaît aucune responsabilité pour de tels systèmes.



Bien qu'il soit possible que Myrian® fonctionne sur des postes munis de cartes graphiques de 16 ou 24-bits, cette configuration ne restituant pas des images de qualité diagnostique, Intracense ne reconnaît aucune responsabilité pour de tels systèmes.



L'utilisateur doit s'assurer que la machine sur laquelle est installé ce logiciel est à tout moment convenablement protégé contre les attaques de virus en installant et maintenant à jour un antivirus adapté. L'installation d'un pare-feu est également recommandée, qu'il soit de type intégré (pare-feu Windows® par exemple) ou issu d'un choix personnel.



Une mise à jour de Myrian® 1.2 à la version 1.5 peut nécessiter des mises à jour de matériel pour fonctionner au même niveau.



Toute configuration aux spécifications similaires ou supérieures à la configuration recommandée doit fonctionner normalement en tenant compte des notes 2, 3 et 4 ci-dessous.



Pour les examens de type CR (radiographie assistée par ordinateur) les spécifications requises en mémoire vive (RAM) sont de 2 Go (minimum) et de 4 Go (recommandée).



Afin de configurer Windows® pour permettre à Myrian® de tirer pleinement parti d'une mémoire vive dépassant 4 Go, demandez de l'assistance auprès du personnel compétent de votre établissement ou reportez-vous au manuel d'installation.

Pour les précisions concernant les spécificités de la configuration technique requise pour l'installation de ce logiciel, veuillez consulter le document intitulé « Notes de Mise à jour Myrian® 2.6.0 » inclus dans le dossier « Doc » de votre pack d'installation.

Configuration de la carte graphique

Un utilitaire d'évaluation et de configuration automatique de la carte graphique (Patch3d) est incorporé dans le logiciel Myrian®. Il se lance automatiquement à la première utilisation du logiciel et tente de déterminer si la carte présente sur l'ordinateur est capable ou non de gérer la fonctionnalité 3D de Myrian®. Patch3D ne nécessite aucune intervention de la part de l'utilisateur jusqu'à la fin de son cycle de tests à la fin duquel une boîte de dialogue s'ouvre pour indiquer l'état de la mise à jour.

Les derniers pilotes (drivers) officiels de la carte graphique doivent être installés (Catalyst pour ATI® Radeon®, ForceWare WHQL pour nVidia® GeForce™). Ils sont téléchargeables à partir des sites Internet des constructeurs concernés et présents dans le répertoire 'kit' dans le CD-ROM d'installation de Myrian®.

Calibration de l'écran :

Pour définir les paramètres de résolution d'écran:

- Faites un clic droit sur le bureau Windows®
- Sélectionnez «Propriétés» dans le menu contextuel résultant
- Sélectionnez «Paramètres»
- Modifiez la section «Paramètres» selon vos besoins



Un écran mal réglé peut limiter vos capacités d'analyse des images à votre insu. Il peut être nécessaire de procéder à un ajustement des réglages de l'écran ainsi que de l'éclairage ambiant.

Un outil de calibration d'écran, « ISCalibrator » est intégré dans ce logiciel. Il se lance automatiquement à la première utilisation, et tant que la calibration n'aura pas été effectuée, Myrian® vous le rappellera à chaque ouverture de l'application. Vous pouvez également y revenir à partir de l'écran « Préférences » /onglet « Système». Il est vivement conseillé de procéder à cette calibration (détails en Annexe 8 du manuel d'utilisation complet de Myrian®).

Note: pour la mammographie, veuillez utiliser l'outil IS Calibrator en mode MG.

La résolution recommandée est de 1600 x 1200/32 bits (ou au moins 1280 x 1024/32 bits), à l'exception de certaines modalités spécifiques (MG,...).

Il peut être nécessaire / obligatoire d'ajuster les paramètres de luminosité et de contraste de votre moniteur après l'installation pour s'adapter aux conditions d'éclairage ambiant.

Consignes quant à l'environnement de travail

Le travail prolongé devant un écran peut engendrer des troubles de la santé: fatigue visuelle, douleurs musculaires ou du squelette, stress, etc. Une analyse de l'aménagement du poste de travail peut amener à une stratégie de prévention efficace. Une modification de l'aménagement ou l'éclairage du poste, le choix d'un matériel adéquat, des modifications dans l'organisation du travail ou dans la posture de l'utilisateur permettent d'aboutir à la création d'un poste de travail plus adapté. Veuillez consulter l'Annexe 11 du manuel d'utilisation complet de Myrian® pour des informations plus détaillées.

Fermeture automatique de session après une période d'inactivité

En conformité avec les exigences de la loi HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) relative à la protection de la vie privée et à la confidentialité des données médicales des patients, vous êtes automatiquement déconnecté de votre session dans les cas suivants :

- Au bout de 5 minutes d'inactivité de Myrian® et du système, une boîte de dialogue apparaît vous demandant de ressaisir votre mot de passe ou de cliquer sur « Quitter » pour fermer l'application. Le nom d'utilisateur ne peut pas être changé.
- Au bout de 6 minutes d'inactivité de Myrian® et du système, l'application se ferme.
- Lors du démarrage initial de Myrian®, si aucun nom d'utilisateur valide n'est entré, l'application se ferme au bout de 6 minutes.

Importation

1 Import d'examens

1.1 Import à partir du serveur d'images de l'hôpital (PACS)



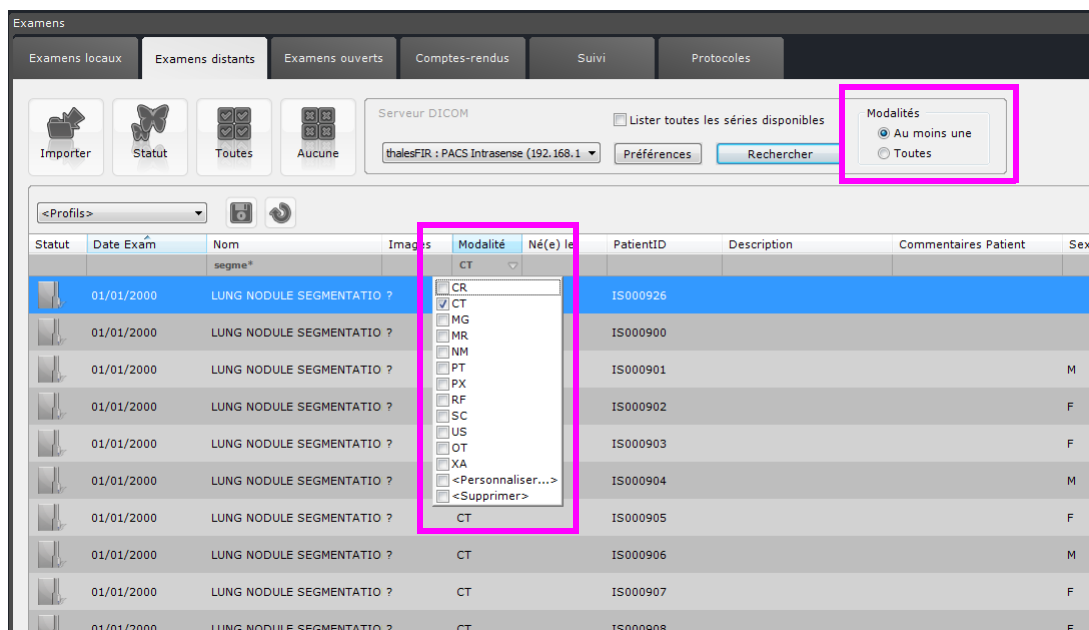
- Basculez vers l'onglet Examens distants
- Tapez le nom ou le numéro « PPID » de votre patient en cliquant dans les emplacements correspondants de la barre située immédiatement en dessous des titres des colonnes de la liste des examens.



Pour mettre le prénom, vous devez taper le Nom suivi d'une virgule suivi d'un espace puis le Prénom (ex. « Dumas, Alexandre »)

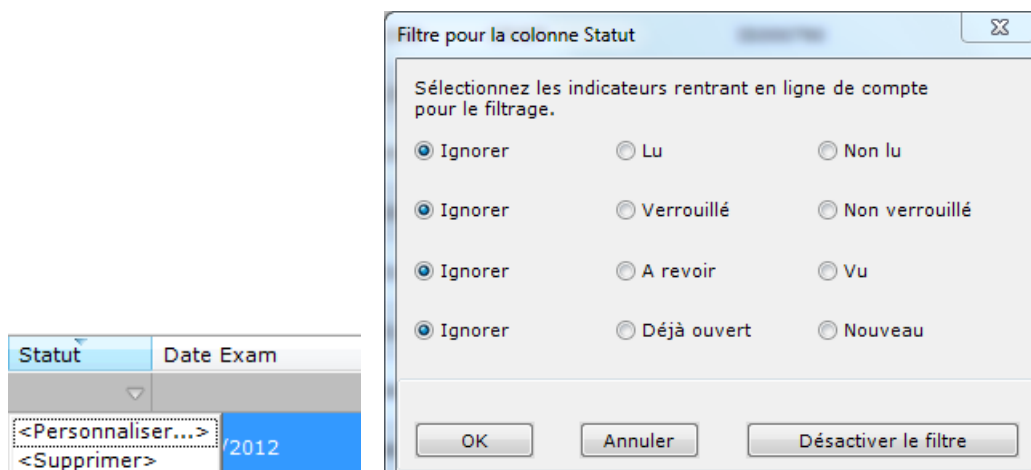
- Choisissez de filtrer la recherche sur le type d'examen (modalité). Sinon laissez le champ vide.

Lorsque vous ajoutez une modalité dans le champ de filtrage de la colonne « Modalité » de l'onglet des examens distants, les options de filtrage « Toutes » et « Au moins une » apparaissent dans la barre de titres.

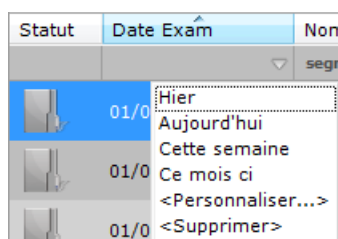


- Si vous sélectionnez « Au moins une » le moteur recherche tous les examens contenant au moins une série de la modalité spécifiée. Si plusieurs modalités sont spécifiées, le logiciel recherchera **tous les examens** contenant **au moins une série d'au moins une des modalités indiquées**
- Si vous choisissez « Toutes », alors le logiciel recherchera **tous les examens** contenant **au moins une série de chacune modalités indiquée**

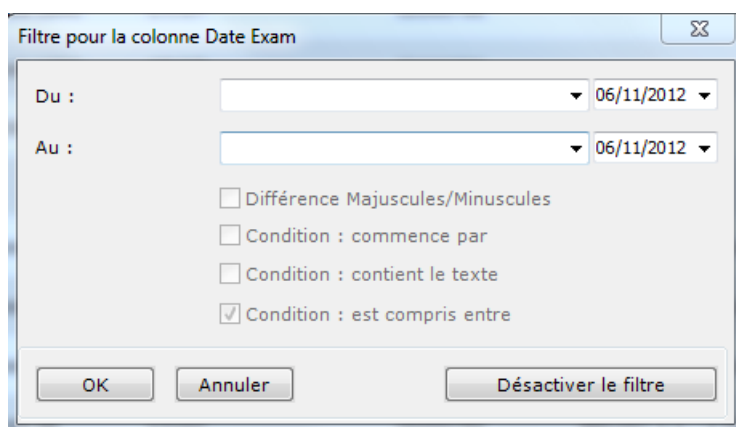
Vous pouvez filtrer la liste sur le statut de l'examen (par exemple, « Nouveau » ou « Déjà ouvert ») en cliquant sur l'option « Personnalisée » du menu de filtrage de la colonne « Statut »



- Filtrez la recherche sur les dates



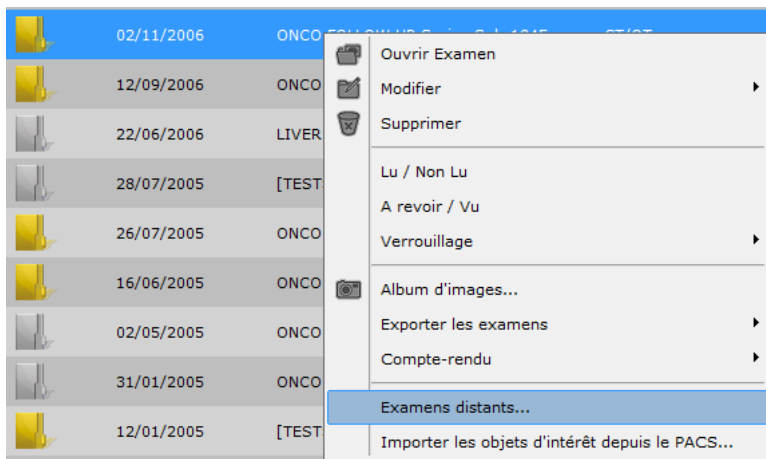
- ou sur un choix plus précis en cliquant sur « <Personnaliser> »



- Saisissez ensuite les dates de votre choix dans les champs correspondants



Vous pouvez également lancer une recherche automatique sur votre PACS principal qui sera basée sur le Patient ID lié à l'examen sélectionné : faites un clic droit sur l'examen actif du patient sélectionné puis sélectionnez « Examens distants » dans le menu contextuel qui apparaît



- Cliquez ensuite sur 
- Une fois votre patient trouvé, sélectionnez-le d'un clic ou développez les séries de l'examen pour n'en choisir alors que certaines.

Statut	Date Exam	Nom	Images	Modalité	Né(e) le	PatientID	Descriptio
						IS000790	
	07/03/2007	ONCO FOLLOW UP Series Sele 1508		CT		IS000790	FOLLOW U
	...	...	2	CT	...	#1	Scout
	...	...	108	CT	...	#2	1-TAP Sar
	...	...	1135	CT	...	#4	3-TAP iv+
	...	...	126	CT	...	#5	3-Thx Art
	...	...	137	CT	...	#6	3- TAP IV

- Enfin cliquez sur 



Vous pouvez double-cliquer pour importer directement une série ou une sous-série




Activez l'option « Ouverture de l'examen par double-clic » dans la liste « Divers » en bas de l'onglet Préférences>Affichage pour ouvrir les examens directement en cliquant dessus par deux clics consécutifs.



Lorsque vous vous trouvez dans la liste des examens locaux, vous pouvez simplement taper une lettre ou un chiffre pour automatiquement sélectionner le premier examen dans la liste dont le nom commence par cette lettre ou par ce chiffre

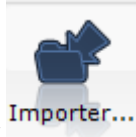


Les importations se font en tâche de fond et vous permettent de continuer à travailler sur les examens déjà présents dans la base locale de Myrian® (onglet « Examens Locaux ») pendant que l'importation est en cours. Vous pouvez à tout

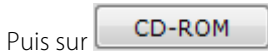
moment suivre l'évolution en direct en cliquant sur le papillon  en bas à droite de l'écran.

1.2 Import depuis un CD-ROM.

- Basculez vers l'onglet Examens locaux

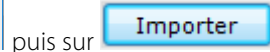
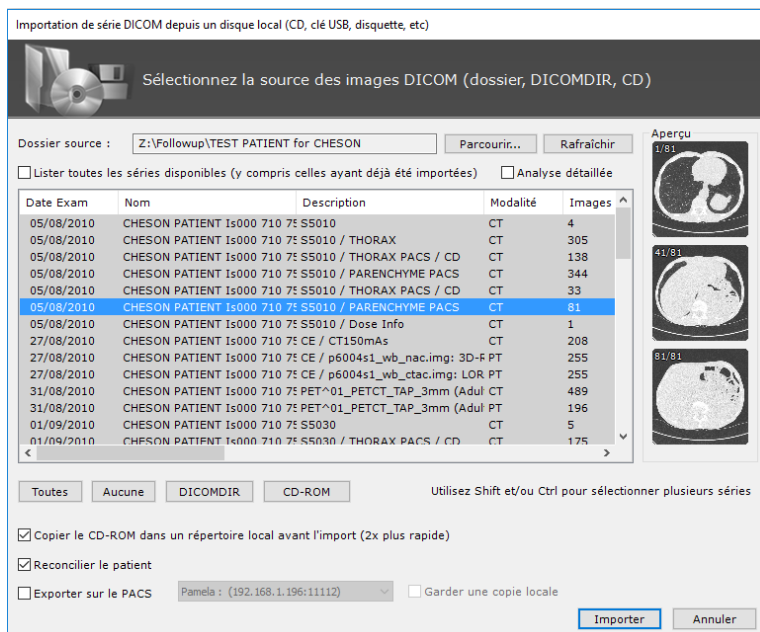


- Cliquez sur



Puis sur

- Sélectionnez une/plusieurs/toutes les séries dans la fenêtre suivante,



puis sur



Touche Ctrl/Maj + clic pour sélectionner plusieurs séries



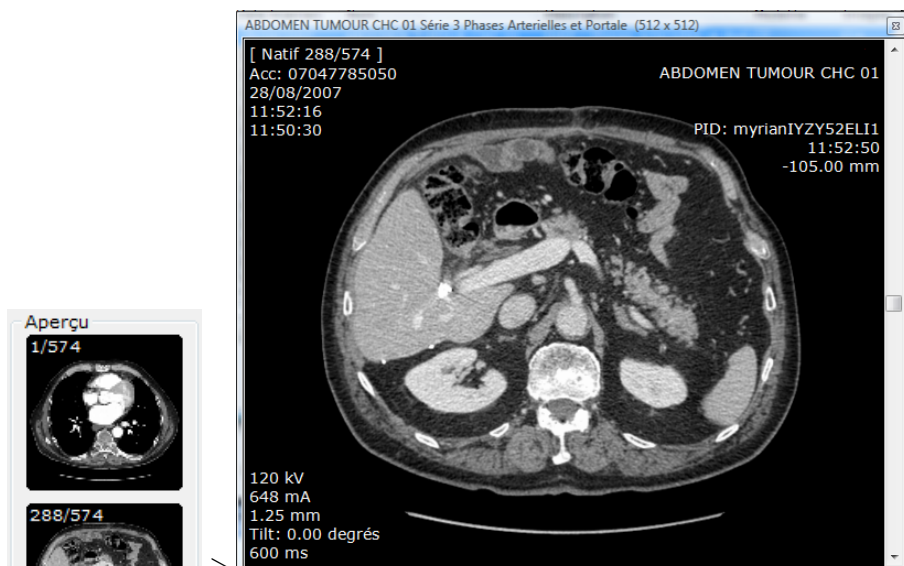
Si vous cliquez sur **Parcourir...** afin de définir un nouvel emplacement, Myrian® exécute en premier lieu une recherche et une lecture du fichier DICOMDIR s'il existe, ce qui permet un gain de temps. Dans le cas contraire, l'application effectue un scan du disque.



Si vous cliquez sur **Rafraîchir**, le même processus s'opère : Myrian® exécute en premier lieu une recherche et une lecture du fichier DICOMDIR s'il existe. Dans le cas contraire, l'application effectue un scan du disque.

Vous pouvez prévisualiser les séries d'un examen avant de les importer sur votre ordinateur :

- Pour cela cliquez sur l'une des miniatures de la fenêtre Aperçu.



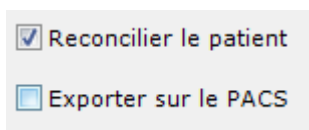
Le maintien du clic gauche vous permet alors de naviguer en vous déplaçant sur l'image
 Si cette série est celle que vous voulez importer :

- Double-cliquez sur l'image



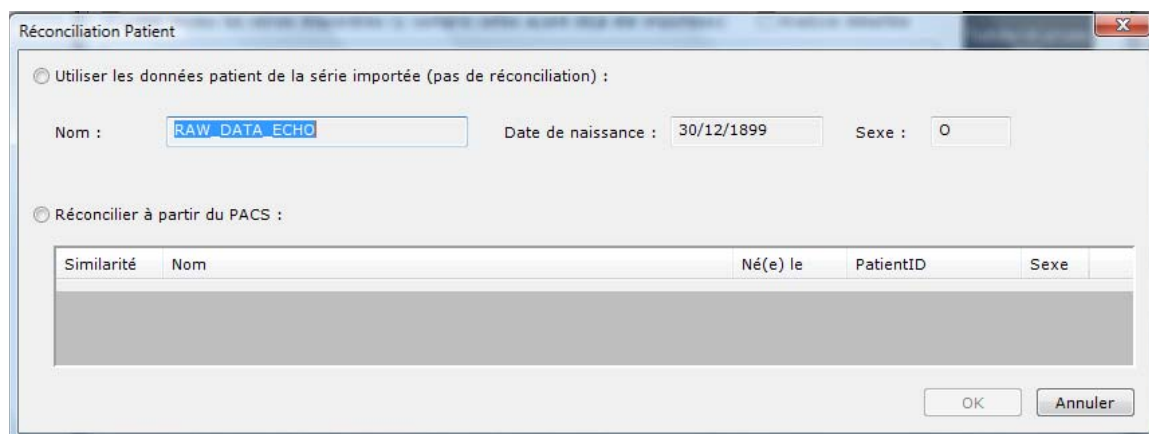
Lorsqu'une session Myrian® est ouverte, l'introduction d'un CD-ROM dans le lecteur active l'ouverture automatique de la boîte de dialogue affichant le contenu du CD-ROM.

Lorsque la case à cocher « Réconcilier le patient » est activée en bas à gauche de la fenêtre d'import, la fenêtre de réconciliation patient s'ouvre automatiquement suite à un clic sur le bouton « Importer »

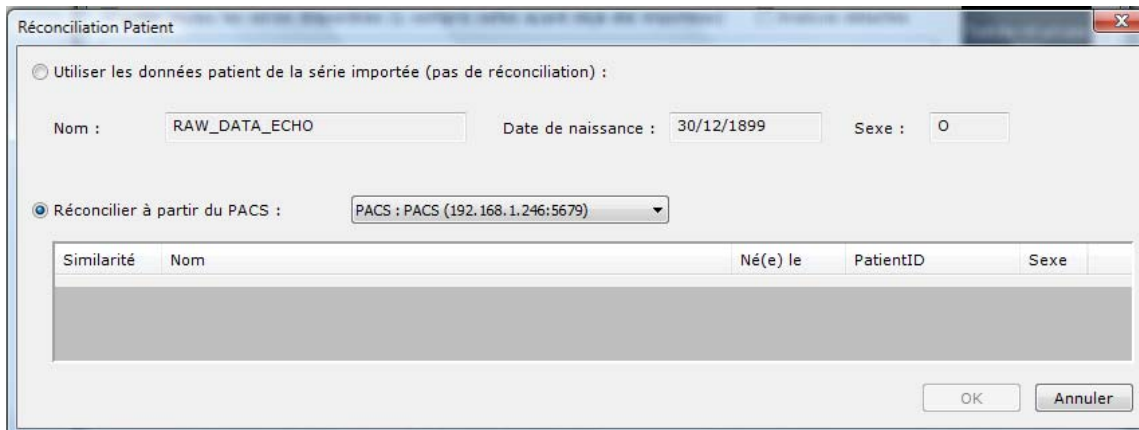


Activez la case « Exporter vers le PACS » pour lancer automatiquement un export vers votre PACS des séries sélectionnées

Si vous activez le bouton « Utiliser les données patient de la série importée » le processus de réconciliation est ignoré et seules les infos patient de l'examen importé seront utilisées



- Lorsque vous activez le bouton « Réconciliation à partir du PACS » une requête est automatiquement lancée sur toutes les séries stockées sur le PACS portant le même nom de patient

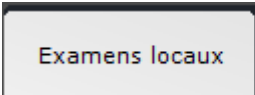
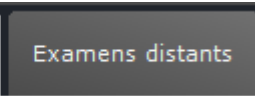


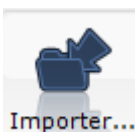

- Cliquez sur  pour lancer la réconciliation

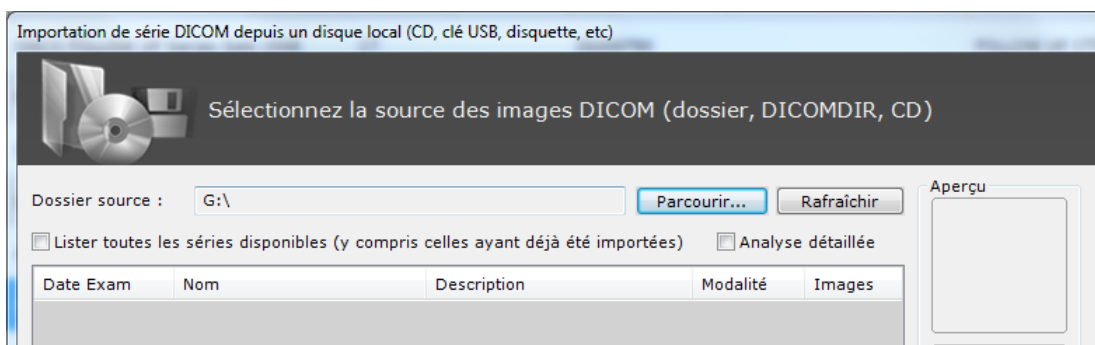
 La fonction de réconciliation n'est pas disponible pour les suivis

 La fonction de réconciliation modifie les infos patient au niveau des séries uniquement

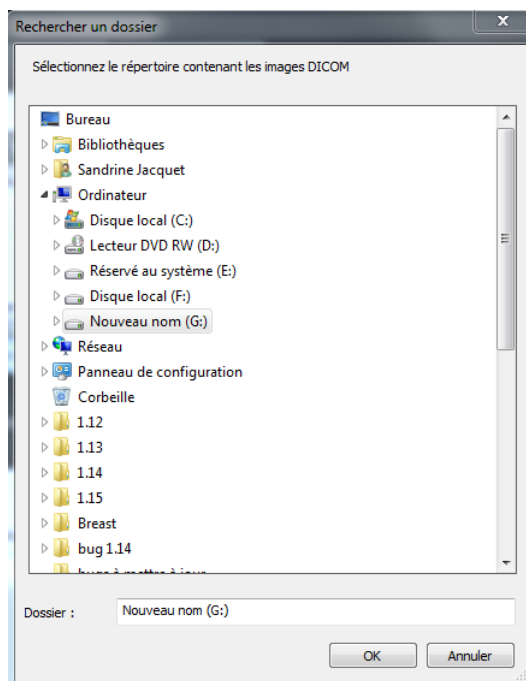
1.3 Import depuis une clé USB ou sur un disque dur externe.

- Basculez vers l'onglet Examens locaux  

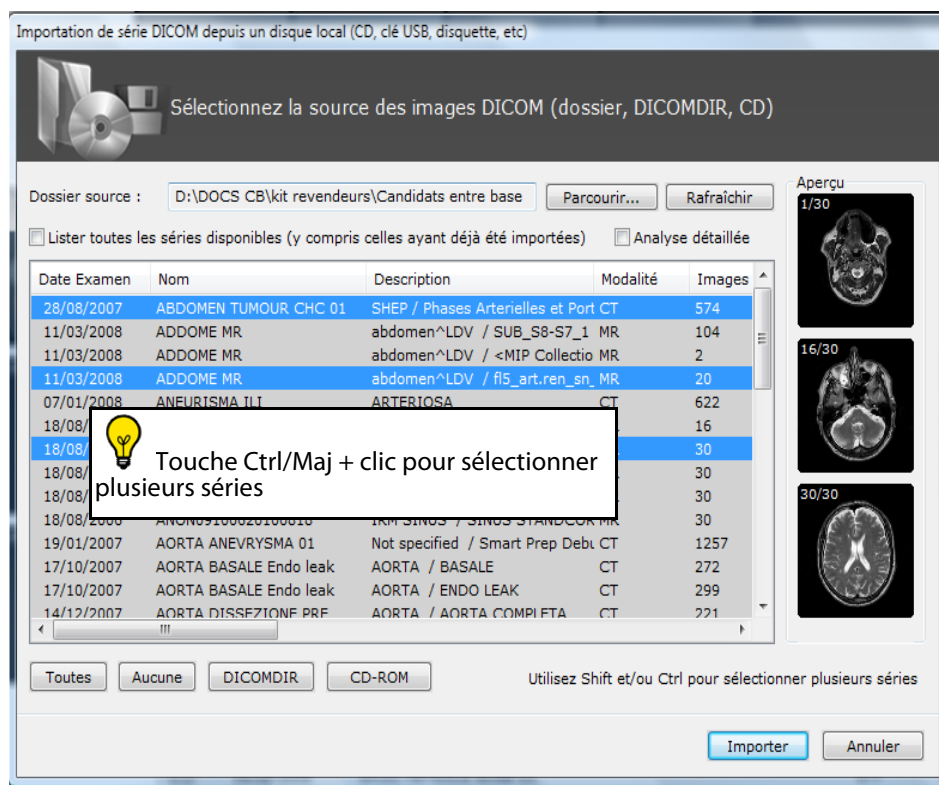
- Cliquez sur 
- Puis sur  de la fenêtre ci-dessous



L'explorateur Windows apparaît et vous pouvez choisir le dossier où se situe l'examen :



- Sélectionnez le dossier et cliquez sur OK
- Sélectionnez une/plusieurs/toutes les séries dans la fenêtre suivante,



- puis sur **Importer**



Vous pouvez prévisualiser les séries avant de les importer en cliquant sur l'une des miniatures comme décrit plus haut

Remarque: dans les paramètres, dans l'onglet Système et dans l'espace module, il est possible de sélectionner les DLL Myrian à charger ou pas. Supprimer certains DLL non utilisée, ce qui accélérera le démarrage de Myrian.

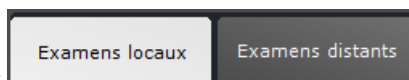
DICOM		Système	Affichage	Support	Protocoles	A propos de
Informations système						
<input type="button" value="Rafraîchir"/> <input type="radio"/> Système <input checked="" type="radio"/> Modules <input type="radio"/> Options activées <input type="radio"/> Licence						
Paramètre	ID	Version		Fichier	Doss	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON BIOPSY PLANNING	0C14	00.00.0018.0		is-biopsiplanning.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON CONTROLS	0E14	01.01.0008.0		is-controls.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON CRF	0114	02.05.0005.0		crf.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON FRAMES	0D14	01.02.0005.0		is-frame.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON IMAGE LOCALISATIO	0414	01.06.0004.0		imagelocalisation.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON INTEGRATION ADD-O	0F14	01.01.0007.0		is-integration.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON MEASUREMENT GRID	0914	00.00.0007.1		measurementgridoverlay.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON PREVIEW3D	0314	01.09.0000.0		preview3d.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON TOOLBOXES	1014	01.02.0002.0		is-toolboxes.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ADD-ON VESSEL LUMEN GRAP	0214	01.11.0001.0		vesselumengraph.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	AUDITTRAIL	0017	01.14.0000.0		isaudittrail.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	AXMEDIS	0714	01.10.0003.0		myrianaxmedis.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	AXRCP	0814	02.04.0003.0		isrcpplanificationaddon.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	CPUFUNC	0119	01.21.0003.0		cpufunc.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	GPUFUNC	0219	01.21.0003.0		gpufunc.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	IS-MAPPING	1114	01.00.0002.0		is-mapping.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	IS-VIEWPORTS	0B14	02.01.0005.0		is-viewports.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	IS2D	0010	02.13.0004.0		is2d.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	IS3DNG	0013	01.21.0006.0		is3dng.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	IS3DBURNER	000F	02.04.0004.0		is3dburner.dll	c:\pr
<input checked="" type="checkbox"/>	ISDB	0008	01.74.0015.0		isdb.dll	c:\pr

2 La liste d'examens

2.1 Filtrage



- Cliquez sur l'icone « Afficher la liste des Examens »

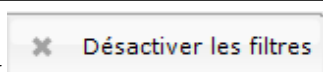
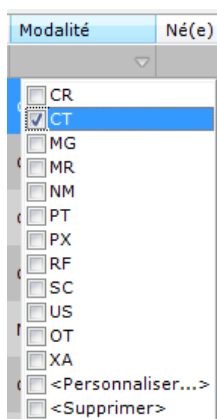


- Basculez vers l'onglet Examens locaux
- Tapez un nom ou consultez la liste affichée

Cette liste d'examens peut être **filtrée** par Nom, Dates ou type d'examen (modalité) ou en tapant une valeur directement dans le champ de saisie en-dessous du titre du filtre.

Date Exam	Nom	Notes	Description	Images	Modalité	Né(e) le	Sexe
					CR		

- Vous pouvez également filtrer les colonnes au moyen du **menu déroulant** accessible à droite du champ de saisie



Cliquez sur **Désactiver les filtres** pour désactiver tous les filtres de la barre des filtres. Notez que ce bouton n'apparaît que si un filtre a été activé au préalable;

2.2 Profils



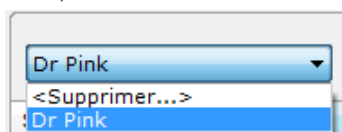
- Cliquez sur **Profils** dans la barre d'outils des profils de configuration de colonnes, au-dessus de la liste des examens





pour capturer ou modifier le profil de filtrage courant.

Ces configurations peuvent ensuite être sélectionnées ou supprimées au moyen du menu déroulant des « Profils » de

configuration




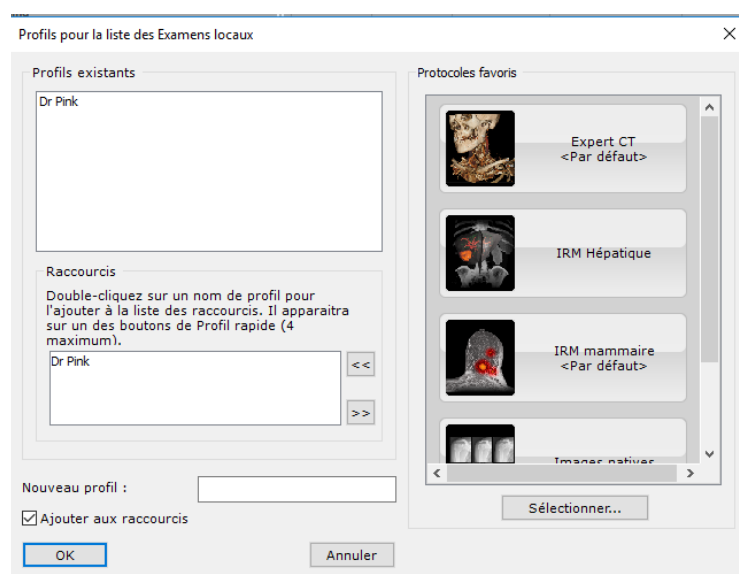
Pour supprimer un profil de filtrage, sélectionnez-le dans la liste déroulante puis cliquez sur <Supprimer>

Vous pouvez également modifier une configuration existante ou en créer de nouvelles au moyen du bouton de configuration des colonnes  situé dans la barre d'outils des configurations ou rétablir la configuration par défaut des colonnes en cliquant sur 

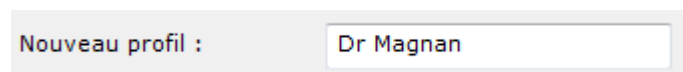
2.3 Raccourcis de filtres


Cette fonction permet de créer des boutons de raccourcis (en haut de la liste d'examen) pour appliquer vos filtres et de définir quels protocoles seront affichés dans vos QuickProtocols.

A tout moment vous pouvez cliquer sur le bouton de capture ou modification du profil de filtrage courant , ce qui ouvre automatiquement la fenêtre suivante



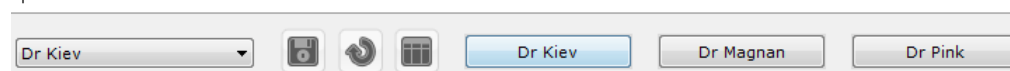
- Pour créer un nouveau profil de filtrage, cliquez dans le champs « Nouveau profil » sous la liste des raccourcis et tapez le nom de votre choix



- Pour créer un nouveau raccourci, double-cliquez sur le profil désiré dans la boîte des profils existants ou bien sélectionnez-le et cliquez sur  à droite de la boîte des raccourcis

 Activez la case à cocher  **Ajouter aux raccourcis** en bas de la fenêtre pour automatiquement ajouter tout nouveau profil aux raccourcis

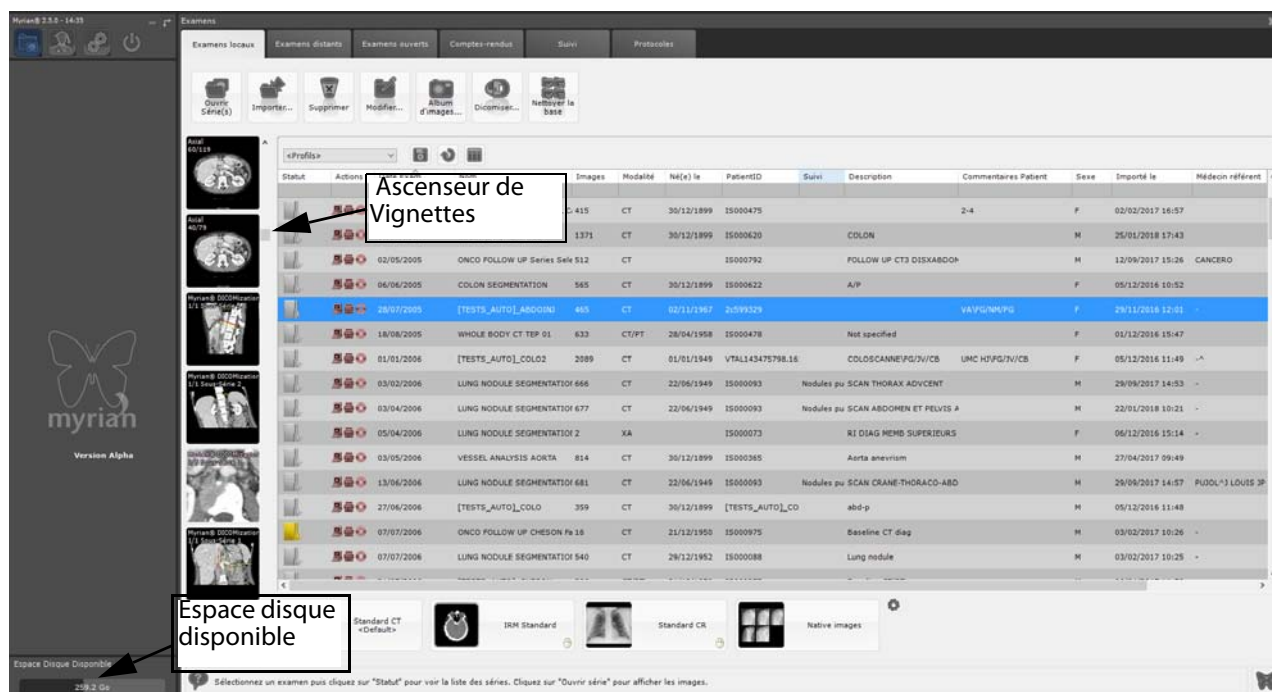
 Cette action crée automatiquement un nouveau bouton de raccourci en haut de la liste d'examen et l'active en tant que filtre courant



- Pour supprimer un raccourci de profil, sélectionnez-le puis cliquez sur le bouton de suppression  à droite de la liste

2.4 Vignettes de Pré-visualisation

En cliquant sur un dossier, vous pouvez voir les différentes séries d'un examen.



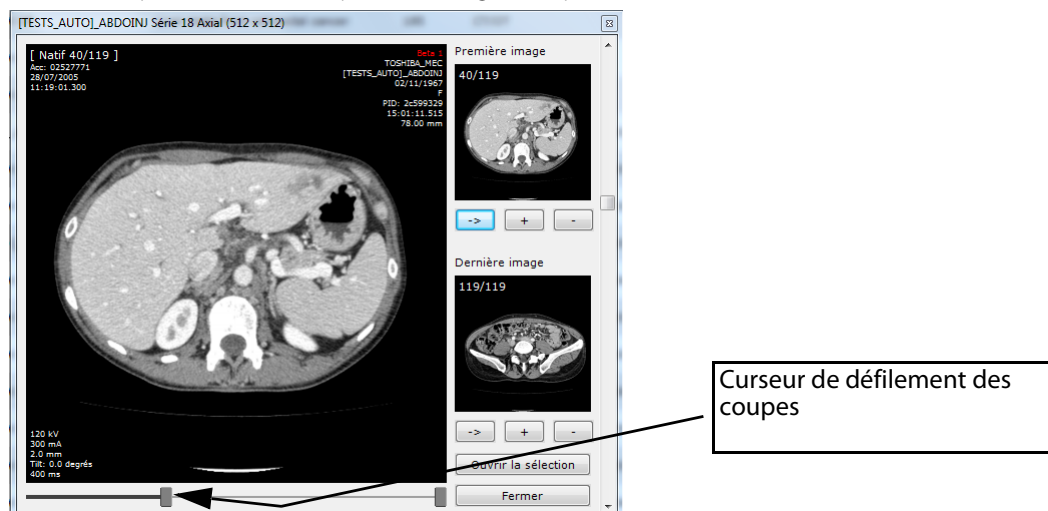
Des vignettes de prévisualisation correspondant à chaque série/sous-série sélectionnée sont affichées à gauche de la liste. Utilisez l'ascenseur à droite des vignettes pour accéder aux vignettes qui ne sont pas visibles



Cliquez sur une vignette pour ouvrir une fenêtre de prévisualisation dans lequel vous pouvez présélectionner la plage précise de coupes que vous souhaitez ouvrir

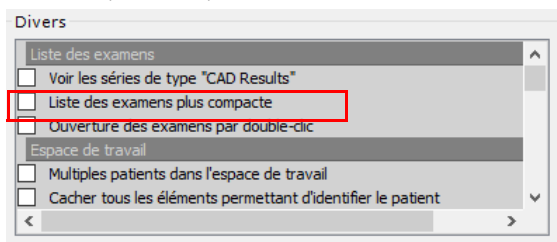


Vous pouvez double-cliquer sur les vignettes pour ouvrir les examens directement

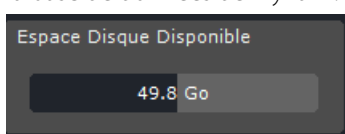





Vous pouvez modifier la taille des icônes et lignes de la liste des examens en cochant/décochant la case « Liste des examens plus compacte » dans le menu « Divers » de l'onglet des Préférences>Affichage



A tout moment, vous pouvez consulter en bas à gauche de l'écran principal l'espace disque disponible du système de la base de données de Myrian®.

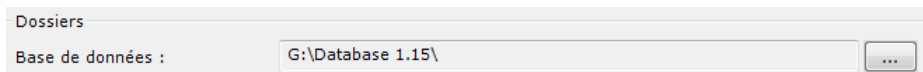


- Sélectionnez une ou plusieurs séries puis cliquez sur le bouton « Ouvrir séries »  à gauche dans la barre de menu en haut de la liste



Vous pouvez changer de listes locales d'examens depuis le répertoire de base de données dans la partie intitulée « Dossiers » de l'onglet des Préférences>Système.

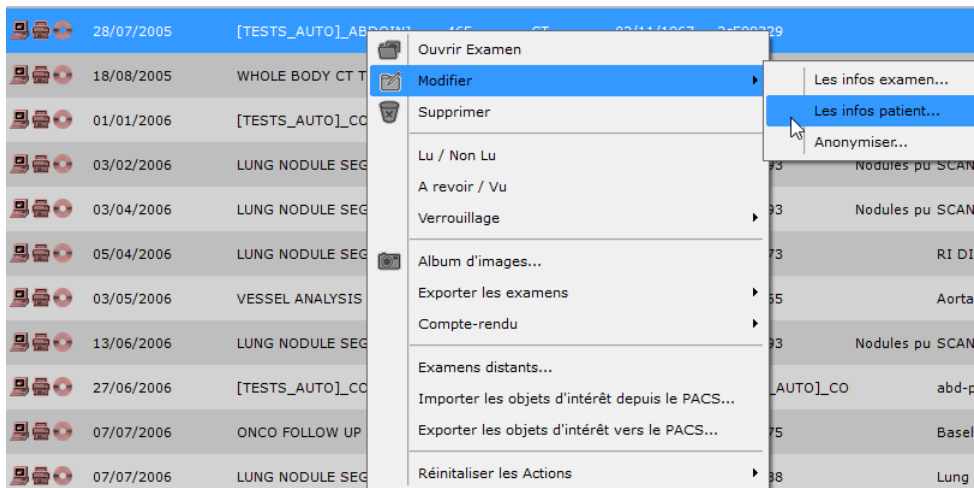
Cette fonctionnalité peut être particulièrement utile si vous travaillez sur plusieurs listes différentes d'examens à la fois, comme par exemple une base de données clinique quotidienne et une autre liste dédiée, celle-ci, à la recherche.



Le changement de base de données s'opère « à la volée » et ne nécessite pas de redémarrage du système

2.5 Modifier les infos patient

- Cliquez à droite sur un examen de votre choix et sélectionnez « Modifier » puis le sous-menu « Infos patients » dans le menu contextuel



- Cliquez sur **Base locale** dans la fenêtre résultante pour ouvrir la fenêtre de reparentage

The 'Modifier les infos patient' dialog box contains the following fields and buttons:

- Nom : [TESTS_AUTO_ABDOIN]
- Prénom : [Empty]
- Sexe : F
- PatientID : 2c599329
- Né le : 02/11/1967
- Buttons: Interroger PACS, Base locale, OK, Annuler

The 'Sélection d'un patient' dialog box displays a list of patients with the following columns: Nom, Sexe, Né(e) le, and PatientID.

Nom	Sexe	Né(e) le	PatientID
[TESTS_AUTO_FUSION]	F	29/09/1934	myrian7BGDR5LFW
[TESTS_AUTO_MR_MULTIPHASE2]	F	12/09/1945	MRMULTI2
DIGITAL MICROSCOPY VIRTUAL BIOPSY LI Te O	F	01/01/1904	IS000892
DIGITAL MICROSCOPY VIRTUAL BIOPSY LI Te O	F	30/12/1899	IS000895
HIP CR 04	F	16/02/1955	ORTHO 895656
IRM STITCHING Beauvais	M	09/04/1951	IS000448
IVIM PATIENT 11	F		AW1030090080.491
IVIM PATIENT 18	M		AW371116319.183.
IVIM PROSTATE Patient2			AW1268916114.798
LIVER CT/MR BILE DUCT Tap Ct + Bili Mri	M	11/12/1947	IS001005
LIVER HYPODENSE LESION SEGMENTATION Fr F	F	27/05/1942	IS000966
MRI CONTRAST UPTAKE BREAST Toshiba Ollio	F	10/06/1944	IS000501
ONCO FOLLOW UP	M		IS000745
ONCO FOLLOW UP	M	30/12/1899	IS000753
ONCO FOLLOW UP Fake	M	16/01/1935	IS000830
ONCO FOLLOW UP Selection Series Dashboard	M	07/03/1949	IS000751
ONCO FOLLOW UP Selection Series Dashboard	F	31/12/1946	IS000752
PANGONOGRAMME_CR	F	21/10/1944	4da9401b
TITAN SEINS DIFF Toshiba -> Demo	F	14/05/1940	IS001069
VESSELS T10 AM01	M	21/09/1928	002250268

Buttons: OK, Annuler

- Cliquez sur **Interroger PACS** pour ouvrir la fenêtre de réconciliation patient à partir de votre PACS

Réconciliation Patient

Nom : [TESTS_AUTO_ABDONJ] Date de naissance : 02/11/1967 Sexe : F

Réconcilier à partir du PACS : thalesFIR : PACS Intrasense (192.168.1.24)

Similarité	Nom	Né(e) le	PatientID	Sexe
100	[TESTS_AUTO_ABDONJ]	02/11/1967	2c599329	F

OK Annuler



Vous pouvez modifier les infos de patient qui ont un ou plusieurs suivis en cours



Cette opération modifie les infos patient de toutes les séries du patient simultanément



Si le patient dont les infos sont modifiées a un ou plusieurs suivis en cours, les infos sont mises à jour dans tous les suivis



Des incohérences peuvent subsister après de telles modifications, tel que la non-mise à jour de données dans les comptes-rendus créés avant les modifications d'infos patient. Ceci est vrai pour toutes les modifications d'infos patient, pas simplement celles concernées par les suivi



Il est impossible de modifier les infos patient si un suivi existe déjà pour le patient concerné

2.6 Protocoles d'affichage

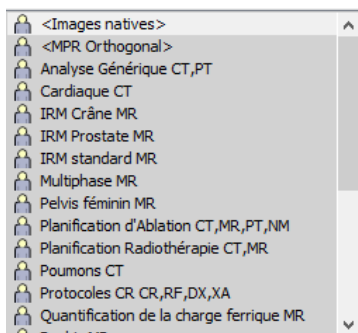
- Sélectionnez un examen ou une série dans la liste d'examens



Faites Ctrl/Maj + clic pour sélectionner plusieurs séries simultanément.

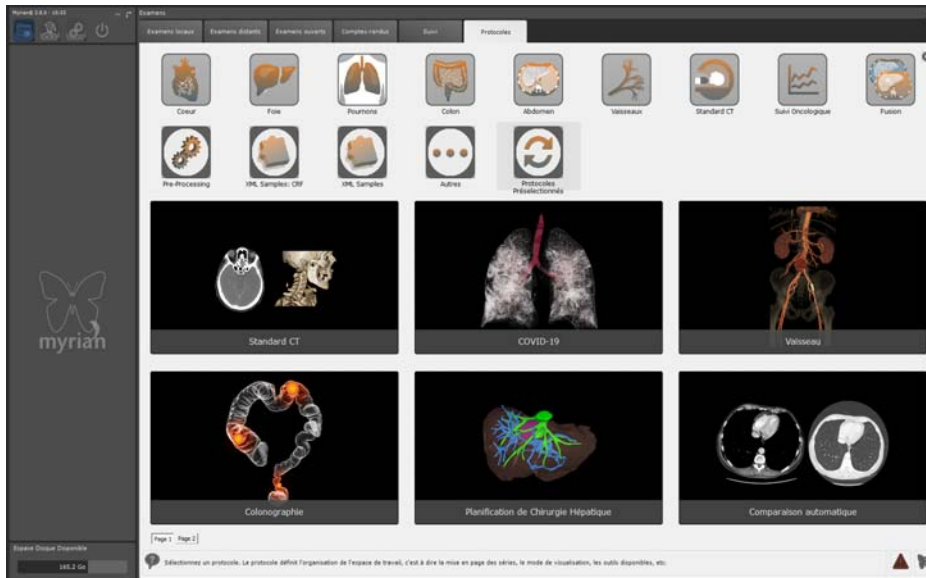
L'onglet des protocoles d'affichage s'ouvre instantanément si la sélection de protocoles est sur automatique

- Choisissez une « famille de protocoles » à gauche de l'onglet des protocoles



- puis sélectionnez le protocole de votre choix cliquant sur une des images correspondantes

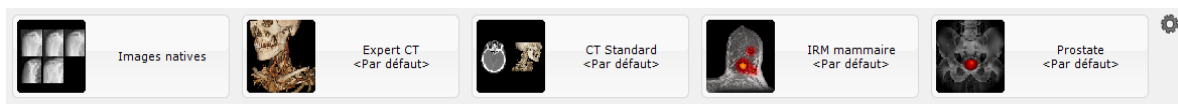
Dans les paramètres, en sélectionnant l'ouverture par double clic, vous pouvez directement ouvrir de cette manière un examen dans la liste des études.




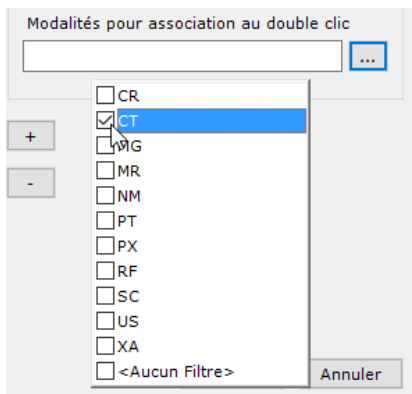
Votre choix se fera en fonction du contexte clinique.

2.7 Protocoles favoris

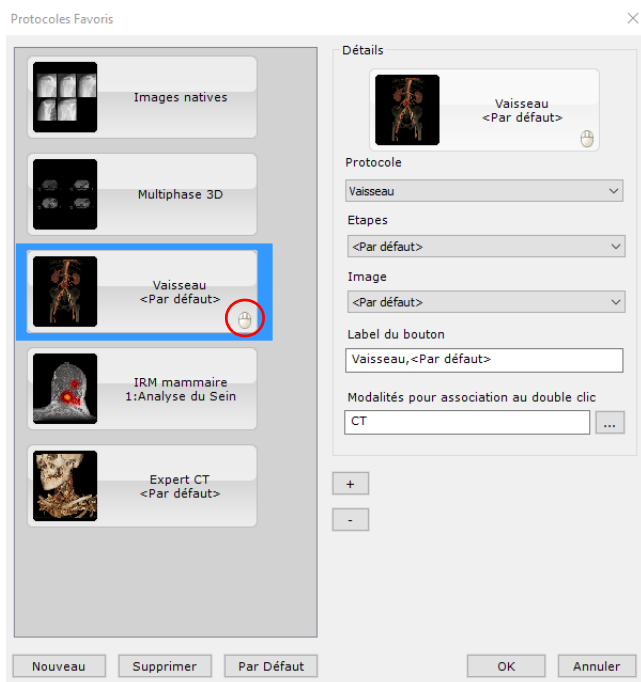
Vous pouvez définir vos protocoles favoris avec accès direct depuis l'onglet de examens locaux en bas de la liste d'exams.





- 1 Cliquez sur le bouton « Editer la liste des protocoles favoris »  en bas à droite de la liste d'exams
- 2 Dans la fenêtre d'édition des protocoles favoris, sélectionnez un protocole à gauche.
- 3 Vous pouvez en modifier, si vous le souhaitez, les propriétés dans la partie droite. Les champs disponibles sont les suivants :
 - « Protocole » pour définir le type de protocole d'affichage souhaité
 - « Application » et/ou l'étape du protocole associé le cas échéant, pour définir les outils qui seront disponibles dans l'espace de travail
 - Les « Dispositions des cadrans » disponibles dans le protocole choisi
 - Le nom du protocole favori (que vous pouvez renommer librement)
- 4 Vous pouvez également associer le double-clic à un protocole ainsi que la ou les modalité(s) associées à ce protocole donné. Dans ce cas, un simple double clic sur la série souhaitée permettra son ouverture dans le protocole alloué.



Lorsque le double-clic a été assigné pour un protocole donné, la vignette du protocole correspond affiche l'icone suivante



Les protocoles favoris sont tous modifiables

- Cliquez sur les boutons Haut/Bas  /  pour changer l'ordre des protocoles favoris
- Cliquez sur  pour créer un nouveau protocole favori



Par défaut, tout nouveau protocole favori est réglé sur « Images natives ». Vous pouvez néanmoins le sélectionner puis le modifier de la façon décrite ci-dessus.

- Pour supprimer un protocole favori, cliquez sur 



Cliquez sur  pour réinitialiser les paramètres d'usine pour les protocoles favoris


3 L'espace de travail


3.1 Ouvrir les examens depuis l'espace de travail

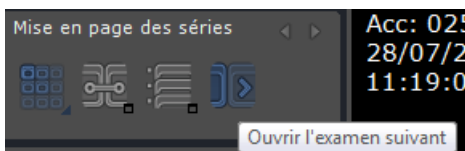
La fonction « Ouvrir l'examen suivant » vous permet de lancer et visionner tous les examens de la liste d'examens locaux, un par un et directement depuis l'espace de travail sans vous obliger pour ce faire à retourner à l'onglet des examens locaux. Cette option prend compte de tout filtrage (par nom, modalité, date de naissance, etc.) en cours dans la liste. Par exemple si vous avez appliqué un filtrage par modalité de type « CR » d'une date spécifique, seuls les examens correspondant à ces critères seront ouverts en mode lecture.



Vous pouvez alors fermer l'examen en cours et ouvrir l'examen suivant dans la liste des examens (filtrée) directement à l'usage du bouton « Ouvrir l'examen suivant » dans l'onglet de mise en page des séries

- Cliquez sur le bouton « Examens locaux » 
- Ouvrez un examen/une série souhaité(e) via le protocole désiré

Lorsque vous vous trouvez dans l'espace de travail, cliquez sur le bouton « Ouvrir l'examen suivant »  pour lancer l'examen suivant dans la liste des examens locaux



La revue des examens se fait en prenant en compte tout filtrage et ordonnancement de la liste des examens actifs



Si un examen est ouvert via la liste des protocoles favoris, le prochain examen sera alors ouvert avec le même protocole.



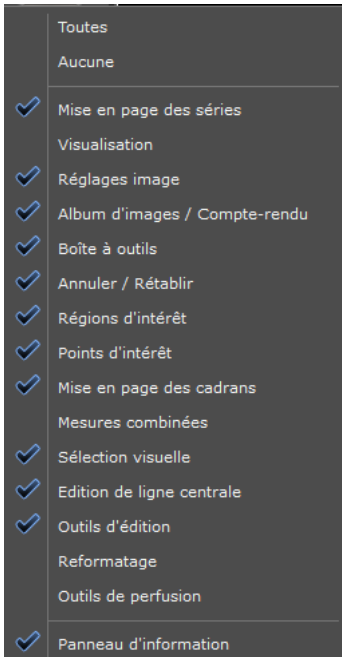
Si un examen est ouvert via un protocole sélectionné par l'utilisateur dans l'onglet « Protocoles », l'écran de sélection des Protocoles s'affichera à nouveau à l'ouverture du prochain examen.

3.2 Réglages de l'image


Dès que les séries sont chargées, vous êtes prêts à visionner les images.

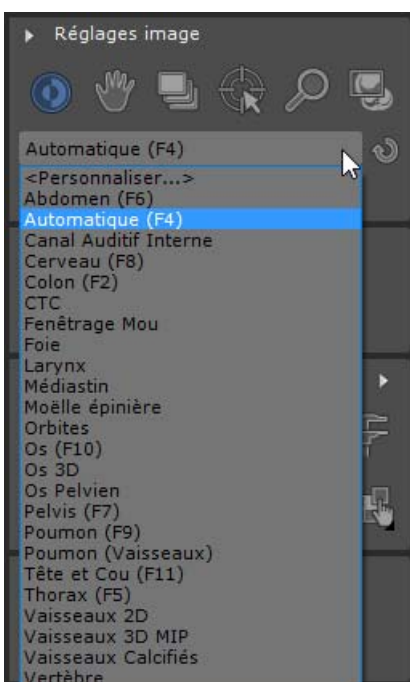


Certains outils sont masqués par défaut dans les différents protocoles. Pour réafficher toute vos barres d'outils et tous vos outils activés, faites un clic-droit sur la barre de boutons et sélectionnez « Toutes » dans le menu contextuel

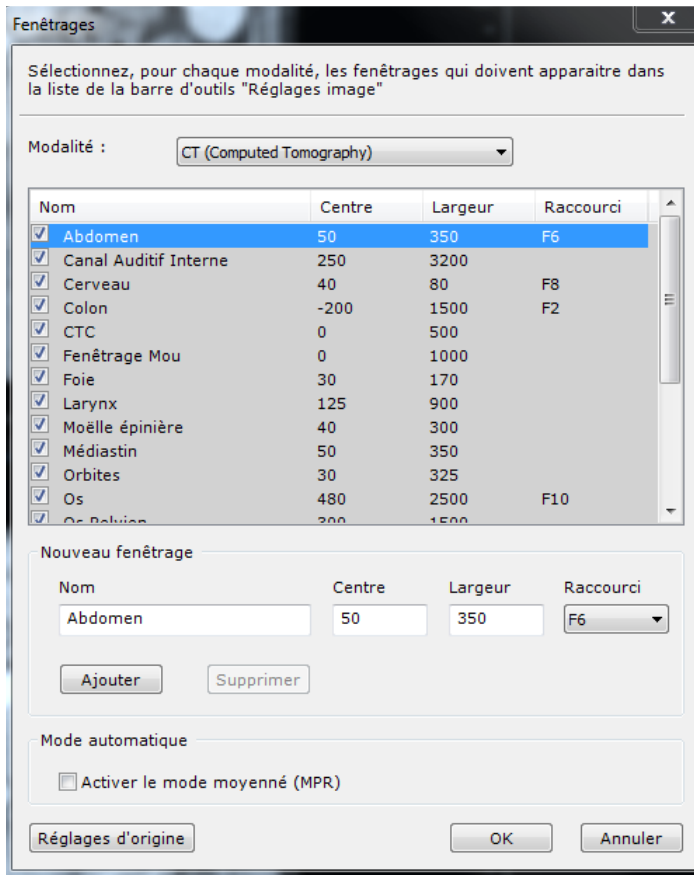



Vous pouvez masquer toutes les barres d'outils ainsi que le panneau d'information situé en bas de l'écran principal en basculant le mode d'affichage en plein écran : il vous suffit d'appuyer sur **CTRL + I**. Afin de restaurer le mode d'affichage normal, appuyez à nouveau sur CTRL + I.

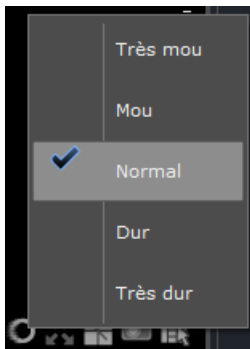
- Pour régler le fenêtrage, cliquez sur  et faites un cliquer-glisser sur l'image pour faire varier le centre et la largeur de la fenêtre, ou bien
- Utilisez un des préréglages (os, poumons, etc.) disponibles dans le menu déroulant des fenêtrages



- Ou cliquez sur « Personnaliser » pour modifier les préréglages ou en créer de nouveaux




- Personnalisez la liste de préréglages disponibles pour chaque modalité
- Pour améliorer la définition de l'image, cliquez sur le bouton de « Rehaussement des contours »  en bas à droite de chaque vue et sélectionnez le réglage souhaité dans le menu correspondant





- Cliquez sur le bouton de filtrage de la grille  pour activer le filtrage des artefacts causés par la grille anti-diffusion dans les images de modalité de type « CR »
- Cliquez à nouveau sur le bouton de filtrage de grille  pour désactiver le filtrage



Les réglages de Filtrage sont persistants. Ils restent dans leur état, d'une session à l'autre.

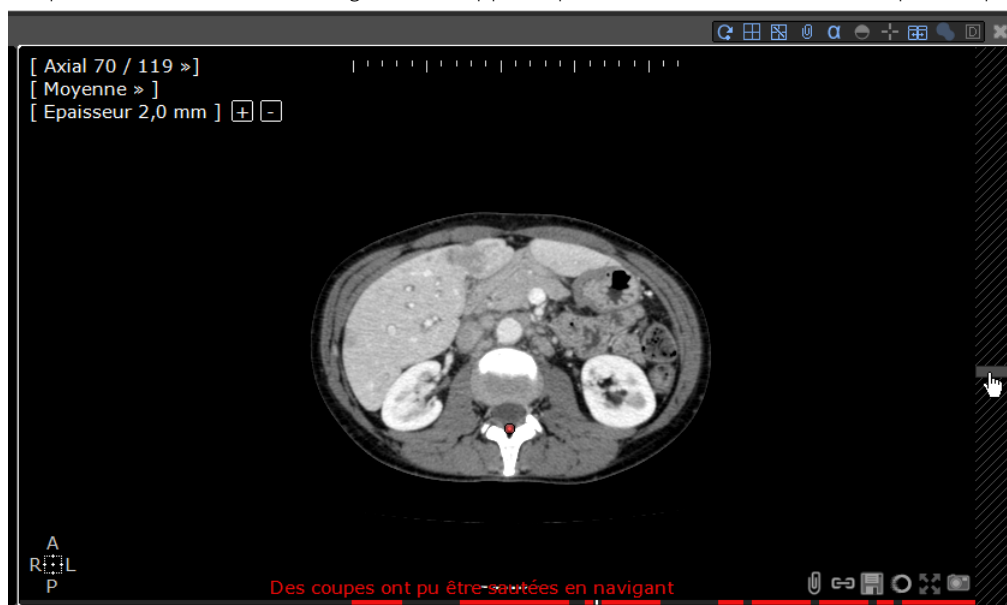
- Utilisez l'outil Zoom  pour agrandir ou diminuer la taille de la zone centré autour du curseur

- Utilisez l'outil translation de l'image  pour déplacer l'image (appuyez sur la touche Ctrl pour activer directement l'outil translation)

La navigation dans l'examen s'effectue avec  et elle est plus rapide en positionnant sa souris sur la partie droite du cadran afin de faire apparaître une zone d'ascenseur hachurée





Lorsque vous naviguez dans la série active, une barre de progression rouge située en bas du cadran apparaît pour visuellement vous indiquer en temps réel les images qui ont été/n'ont pas encore été affichées (en rouge). Lorsque des coupes ont été sautées, le message suivant apparaît pour vous en notifier : « Des coupes ont pu être sautées en navigant »



Pour basculer la navigation en mode « rapide » exclusivement, désactivez l'option « Défilement image par image par défaut » dans les options « Divers » de l'onglet « Préférences > Affichage »

Vous pouvez afficher une ou plusieurs images consécutives d'une même série grâce à  (mode natif).

Les Mode cinéma  et Loupe  sont particulièrement intéressants pendant les staffs





Raccourci-clavier : appuyez sur la touche « M » pour passer directement en mode MPR (si l'option MPRNavigator est activée)




Cliquez sur la vignette de mise en page désirée dans la barre d'outils « Mise en page des cadrans » pour changer de protocole d'affichage instantanément



- Double-cliquez n'importe où dans l'image en mode « **Navigation** »  pour faire apparaître le centre anatomique à l'endroit où vous avez cliqué
- **Si vous êtes en mode « Oblique »**, appuyez sur la touche « Tab » pour placer automatiquement le centre anatomique sous le pointeur de la souris
- Cliquez et maintenez la touche « Tab » enfoncée en faisant glisser la souris pour faire pivoter la vue autour du centre anatomique

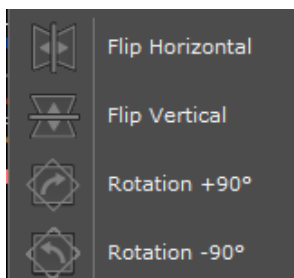
Toutes les images 2D peuvent être renversées horizontalement ou verticalement  ou tournées de 90° vers la droite

ou vers la gauche  au moyen des boutons correspondants se trouvant en bas à droite des images CR, DR, DX, RF et XA.

Pour toutes les autres modalités, ces boutons apparaissent dans le menu qui s'ouvre en cliquant sur le carré d'orientation



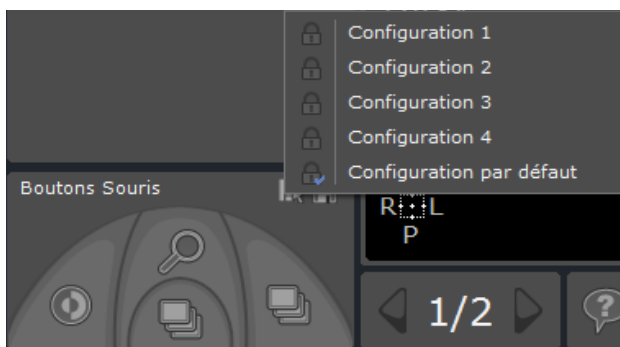
situé en bas à gauche de chaque image



3.3 Configuration des boutons souris et profils

3.3.1 Profils souris usine

Le profil des boutons souris appliqué par défaut est la configuration par défaut



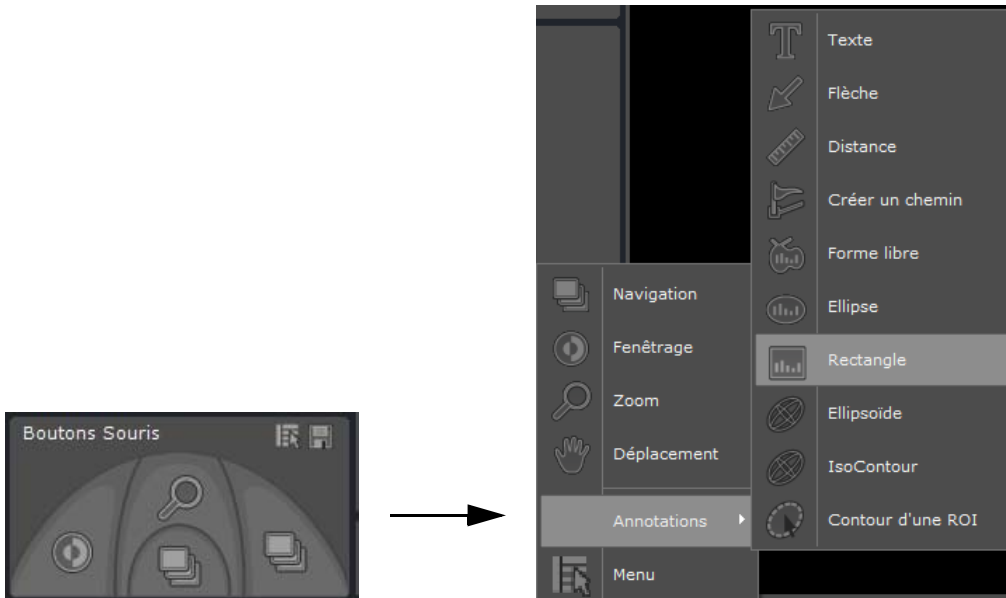
- Si vous souhaitez basculer du profil par défaut vers un autre profil souris usine, cliquez sur  et sélectionnez-en un


parmi ceux listés.

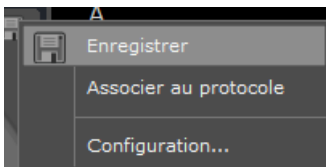
3.3.2 Modification d'un profil souris usine

Vous pouvez modifier à votre gré n'importe quel profil usine.

- Attribuez la fonction de votre choix sur les différentes touches de votre souris au moyen du menu contextuel qui apparaît suite à un clic droit sur l'un des icônes dans l'onglet « Boutons souris ». Il vous est donc possible de configurer la souris conformément à vos habitudes de travail, vous permettant ainsi d'être performant dès les premières visualisations.

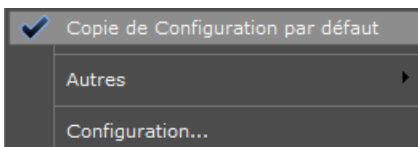


- Pour sauvegarder votre nouvelle configuration, cliquez sur  puis sélectionnez « Enregistrer » dans le menu contextuel.



Ce profil personnalisé devient alors la configuration par défaut et est automatiquement :

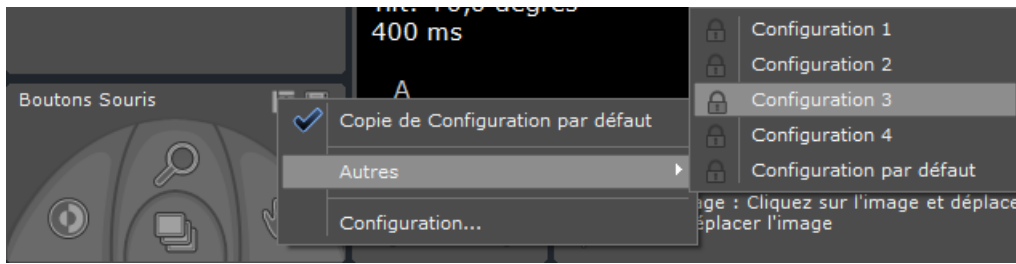
- Mis à jour avec les nouveaux outils dès l'ouverture d'une vue dans l'espace de travail
- Nommé « Copie de (nom profil usine) »



Il vous est possible de renommer ce profil « Copie de (nom profil usine) » en cliquant sur le bouton « Configuration...»



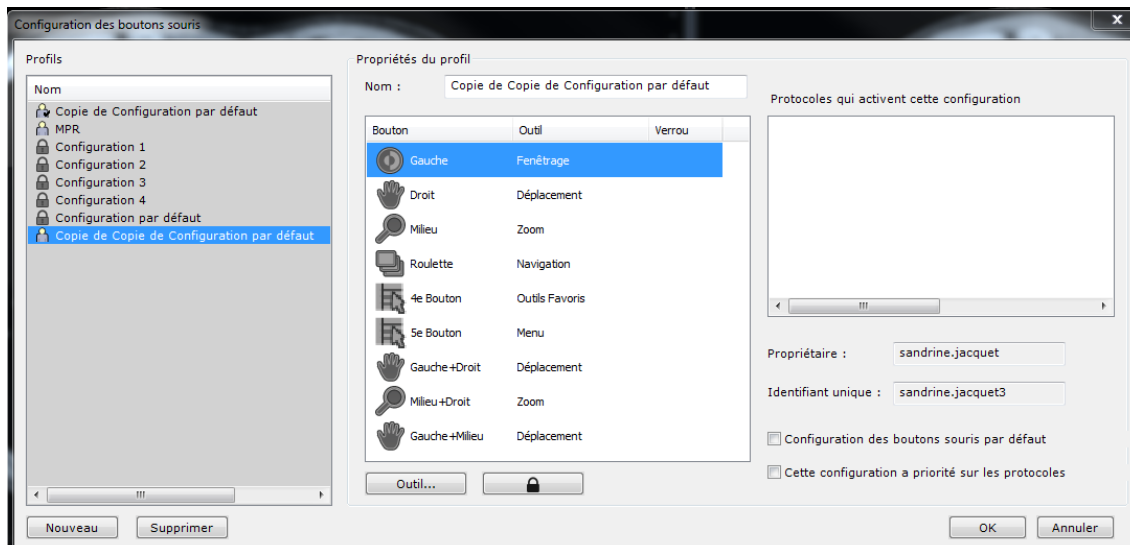
Pour rebasculer d'un profil souris personnalisé à l'un des profils usine existant, cliquez sur le bouton « Autres... » permettant d'en afficher la liste.



3.3.3 Création et modification d'un profil boutons souris

- Cliquez sur le bouton « Configuration... » à partir du menu contextuel des boutons souris pour accéder à l'Editeur de configuration des profils souris.

La boîte de dialogue de configuration suivante s'affiche :





Les profils souris usine (représentés par un icône verrou ) ne peuvent être **ni modifiés ni supprimés**.

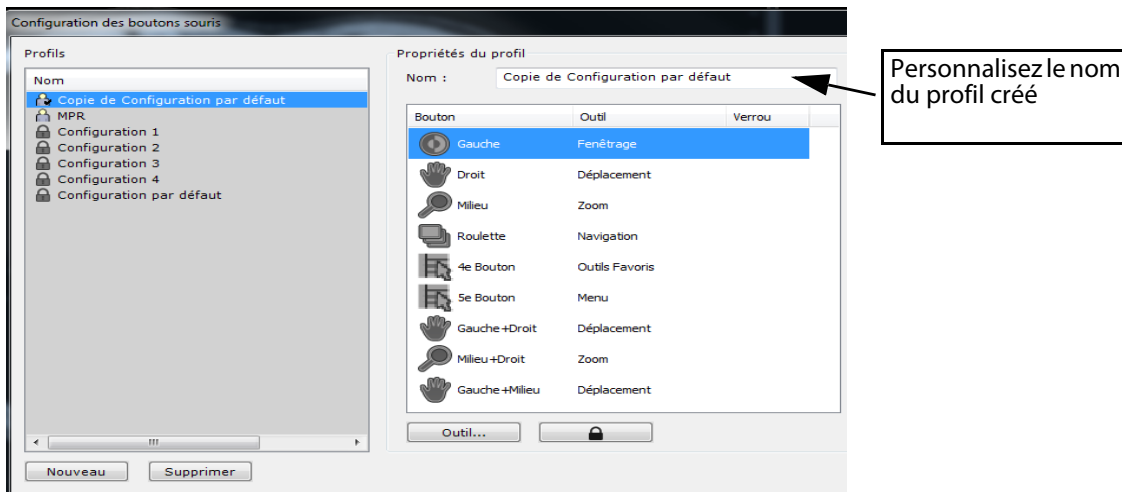
Seuls les profils souris personnalisés peuvent être effacés en cliquant sur

Supprimer

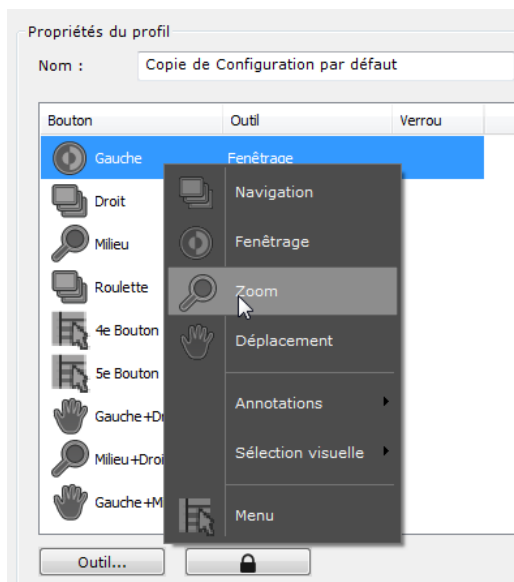


Les profils souris utilisateurs sont quant à eux identifiables par leur icône utilisateur  (sur la figure ci-dessus, celle-ci est visible à côté du profil « Copie de la Configuration par défaut ») au lieu du verrou. D'autre part, la marque  affichée sur l'icône utilisateur indique que ce profil est le profil actuel appliqué par défaut.

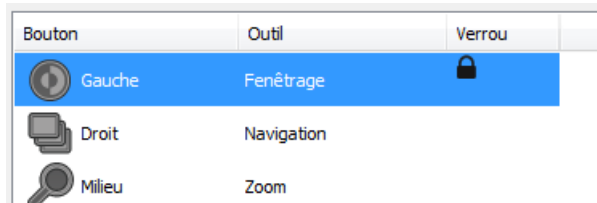
- Cliquez sur **Nouveau**
- Renommez le nouveau profil souris dans le champ Nom



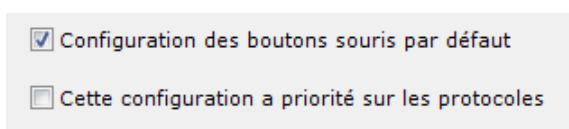
- Assignez les boutons souris aux outils de votre choix, en sélectionnant l'outil attribué par défaut puis en cliquant sur « Outils...» (ou simplement en double-cliquant sur l'outil attribué par défaut) afin d'ouvrir le menu contextuel des Outils



Pour empêcher toute modification du bouton assigné, quel que soit le profil bouton souris concerné, vous pouvez verrouiller les outils assignés aux différents boutons en cliquant sur l'icône verrou





- Déterminez les propriétés suivantes du profil :



- Cliquez sur OK pour valider et fermer la fenêtre de l'éditeur de configuration boutons souris.



Il vous est toujours possible d'assigner de nouveaux outils à un profil donné à n'importe quel moment (mais cette nouvelle configuration ne sera pas sauvegardée tant que vous n'aurez pas cliqué sur le bouton « Enregistrer» ).


D'un clic droit sur le bouton « Sélectionner une configuration des boutons souris » , vous pouvez restaurer la configuration initiale des boutons telle qu'elle est sauvegardée dans le profil.

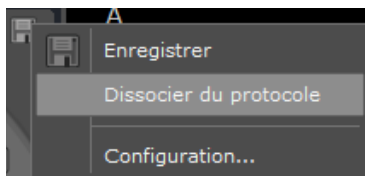
3.3.4 Association d'un profil souris au protocole en cours

- Cliquez sur le bouton « Associer au protocole » à partir du menu contextuel de la disquette 
-



A chaque fois qu'une série sera ouverte avec ledit protocole, le profil de boutons souris associé deviendra la configuration souris par défaut.

- Si vous souhaitez annuler cette préselection, cliquez à nouveau sur  et sélectionnez « Dissocier du protocole » à partir du menu contextuel.



Si un profil usine est lié à un protocole, une copie de celui-ci est automatiquement créé devenant ainsi le profil appliqué par défaut.

3.4 Double-clic de la souris

Indépendamment des réglages de la souris abordés précédemment, le double clic réalisé avec le bouton de la souris sur une vue affichée dans l'espace de travail vous permet de réaliser les actions suivantes :

- Si vous double-cliquez avec le **bouton droit de la souris**, le centre anatomique est repositionné sous le curseur de la souris.
 - En revanche, si vous double-cliquez avec le **bouton gauche de la souris**, la vue sur laquelle l'action a été réalisée passe en **mode plein écran**.
-



Pour restaurer l'affichage de l'espace de travail à sa vue précédente, double-cliquez à nouveau sur la vue agrandie

3.5 Favoris




Cette fonction nécessite une souris à 5 boutons

Les outils « Favoris » peuvent être configurés à tout moment à partir d'un menu flottant depuis l'espace de travail.


Lors de la revue d'images dans l'espace de travail, appuyez la touche clavier « Q » pour ouvrir le menu flottant



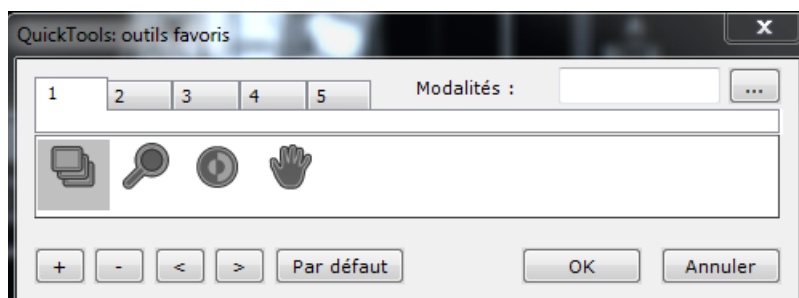
 Si vous avez utilisé des outils avant d'ouvrir le menu des favoris, une palette « Historique » affiche les 3 derniers outils utilisés

- Cliquez sur les flèches « suivant »  et « précédent »  en haut du menu pour faire défiler les différentes palettes




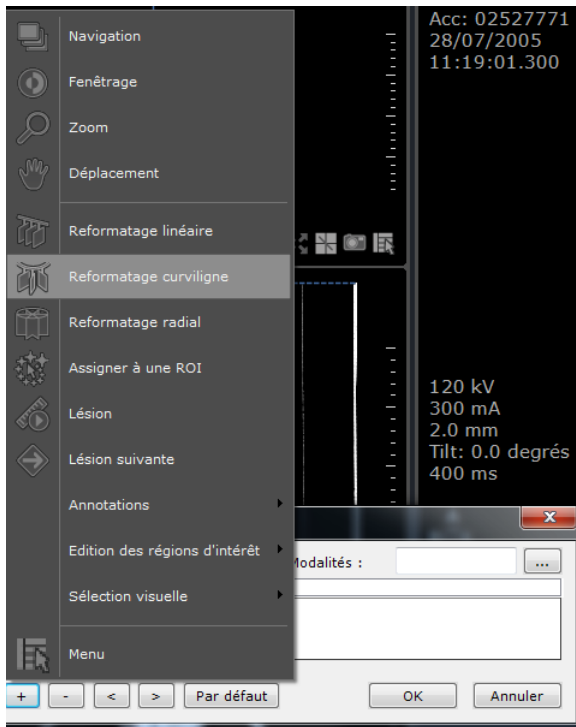
 Par défaut, 3 palettes de favoris sont disponibles : une palette de réglages d'images et deux palettes de différents types d'outils de mesures

- Cliquez sur le bouton de création de nouvelles palettes « + » en haut à droite du menu pour ouvrir le menu de configuration des palettes

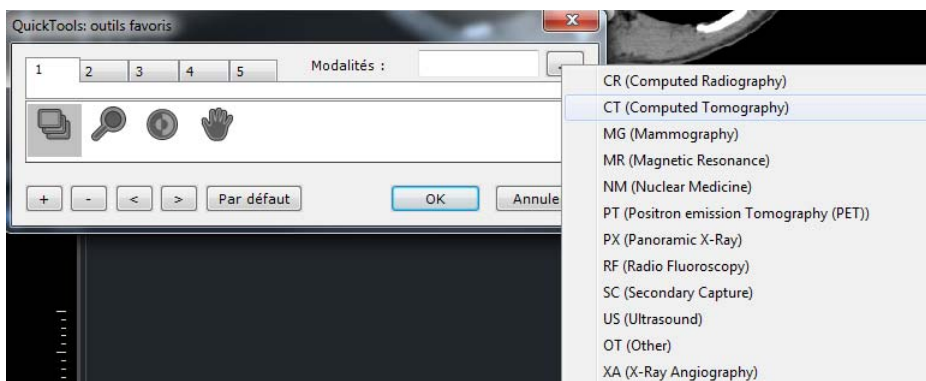


L'éditeur permet de créer jusqu'à 5 palettes, chacune représentée par un onglet numéroté de 1 à 5.

- Cliquez sur le bouton « Ajouter un outil »  pour ouvrir le menu contextuel et sélectionner les outils souhaités



- Cliquez sur pour supprimer un outil sélectionné ou bien sur les boutons pour modifier l'ordonnancement des outils
- Cliquez sur pour définir les modalités auxquelles s'appliquent chaque groupe d'outils au moyen d'un menu ou bien en saisissant ou modifiant les valeurs directement dans le champ « Modalité »



Si une modalité a été définie lors de l'ouverture de la palette des outils favoris, alors la modalité par défaut correspondra à celle du cadran actif



Vous pouvez faire défiler les différents groupes au moyen de la molette de la souris



Cliquez sur le bouton pour réinitialiser les réglages d'usine

3.6 Boîte d'avertissement

Les messages d'avertissement sont affichés dans une boîte d'avertissement dédiée

Une icône d'avertissement est disponible en bas à droite des fenêtres principales :



Cette barre d'information permet d'afficher / cacher le message d'avertissement.

Les messages d'avertissement sont également affichés dans une boîte d'avertissement dédiée, à partir de l'espace de travail.

Cette icône d'avertissement fonctionne de la même manière que l'icône d'avertissement dans les fenêtres principales :

- Un clic sur l'icône d'avertissement permet d'afficher / masquer la boîte d'avertissement
- L'icône d'avertissement clignote lorsqu'un message d'avertissement est reçu par la boîte d'avertissement.
- La couleur de l'icône d'avertissement est représentative du niveau maximal de messages affichés dans la zone d'avertissement.



La couleur de l'icône d'avertissement est représentative du niveau maximal de messages affichés dans la zone d'avertissement :

- Bleu pour information
- Orange pour l'avertissement

L'icône d'avertissement clignote lorsqu'un message d'avertissement est reçu par la boîte d'avertissement:

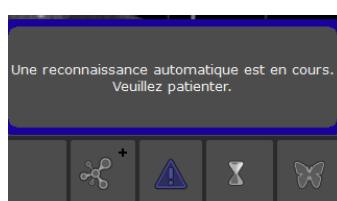
- Clignotant bleu pour les messages d'information
- Clignotant orange pour les messages d'avertissement

Affichage des messages Myrian

Les messages Myrian sont affichés en trois catégories:

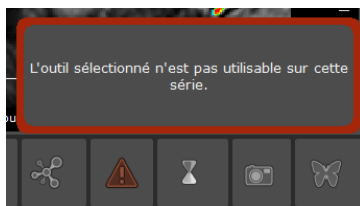
- les messages d'information.

Un message d'information est affiché en bleu en bas à droite de Myrian:



- Les messages d'avertissement sans risque pour le patient.

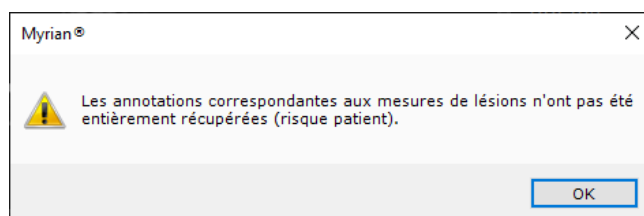
Un message d'avertissement sans risque pour le patient ne bloque pas l'utilisateur. Ce message est affiché en orange en bas à droite de Myrian:



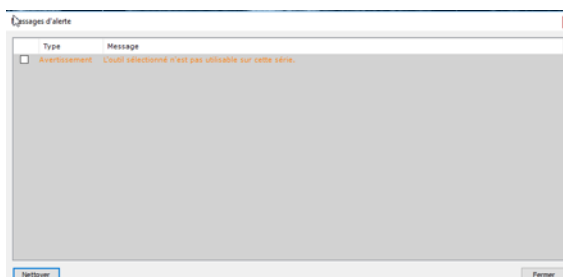
- Les messages d'avertissement avec un risque patient.

Un message d'avertissement avec un risque patient bloque l'utilisateur. En effet, il est nécessaire d'assurer la prise en compte du message.

Ce message est affiché dans une boîte de message bloquante



Tous les messages affichés sont répertoriés dans la boîte à outils personnalisée décrite précédemment:



La nouvelle boîte à outils personnalisée permet d'afficher la liste de tous les messages reçus et affichés dans Myrian:



Cette boîte à outils est composée de trois colonnes :

- La première colonne est une case à cocher associée à chaque message pour permettre à l'utilisateur de prendre connaissance des messages.
- la deuxième colonne est le type de message; deux types de message différents peuvent être affichés: informations et avertissements.
- La troisième colonne est le message lui-même.

Les messages d'avertissement sont affichés en orange et les messages qui ne sont que des informations sont affichés en noir.


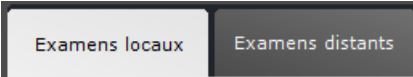

Cette boîte à outils est conservée pendant toute une session utilisateur. Toutefois, lorsqu'un espace de travail est fermé, tous les messages ajoutés à partir de cet espace de travail sont supprimés.

L'utilisateur peut également effacer les messages manuellement en cliquant sur le bouton «Effacer» en bas à gauche de la boîte à outils. Dans ce cas, tous les messages seront supprimés.

4 Je visualise plusieurs séries ou plusieurs examens à l'écran pour les comparer

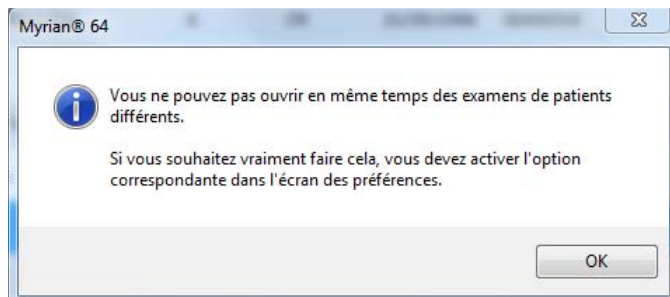
Cette fonction est conçue pour l'aide à l'analyse des examens multiphasiques avec injection de produit de contraste ou encore dans le cadre du suivi de patients.

4.1 Comparaison d'examens

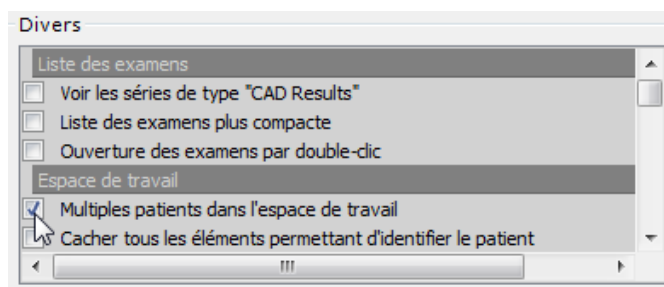
- Cliquez sur le bouton des examens 
- Basculez vers l'onglet Examens locaux 
- Sélectionnez les examens/séries d'un même patient que vous souhaitez comparer grâce à la touche « Ctrl » ou « Maj » plus clic, puis cliquez sur 



Par défaut, le logiciel ne permet pas d'ouvrir les examens de patients différents dans le même espace de travail. Si vous tentez d'ouvrir des examens de patients différents à partir de la liste des Examens Locaux, le message suivant apparaît :

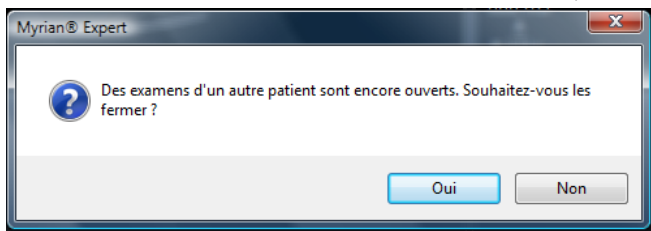


- Si vous souhaitez vraiment ouvrir des séries de plusieurs patients différents dans le même espace de travail, vous devez alors activer la case à cocher « Multiples patients dans l'espace de travail » dans la partie « Divers » de l'onglet des Préférences>Affichage

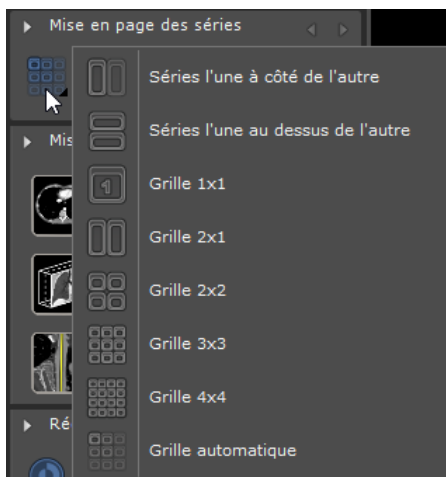


Il est possible qu'une erreur orthographique sur le nom du patient ou sa date de naissance ou son Patient ID ait été commise dans l'un des centres fréquenté par le patient. Myrian® vous informe alors que ce patient n'est pas reconnu comme



étant le même et vous demande de faire un choix. Répondez alors si vous désirez ou non fermer les séries déjà ouvertes.

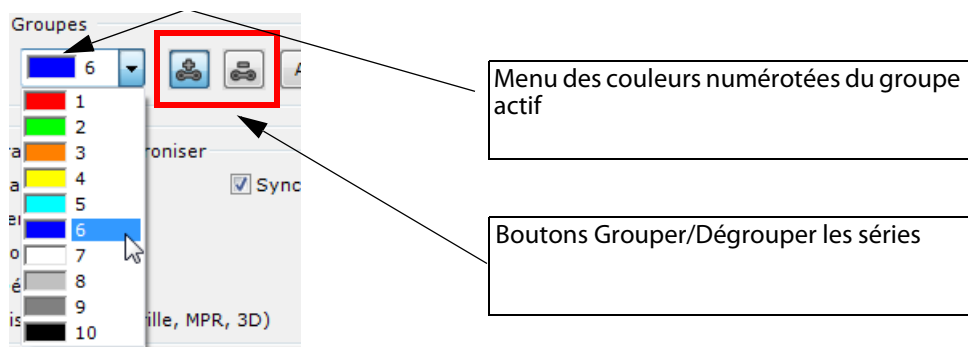


Le bouton  lance un menu qui vous permet de choisir plusieurs modes de mise en page.



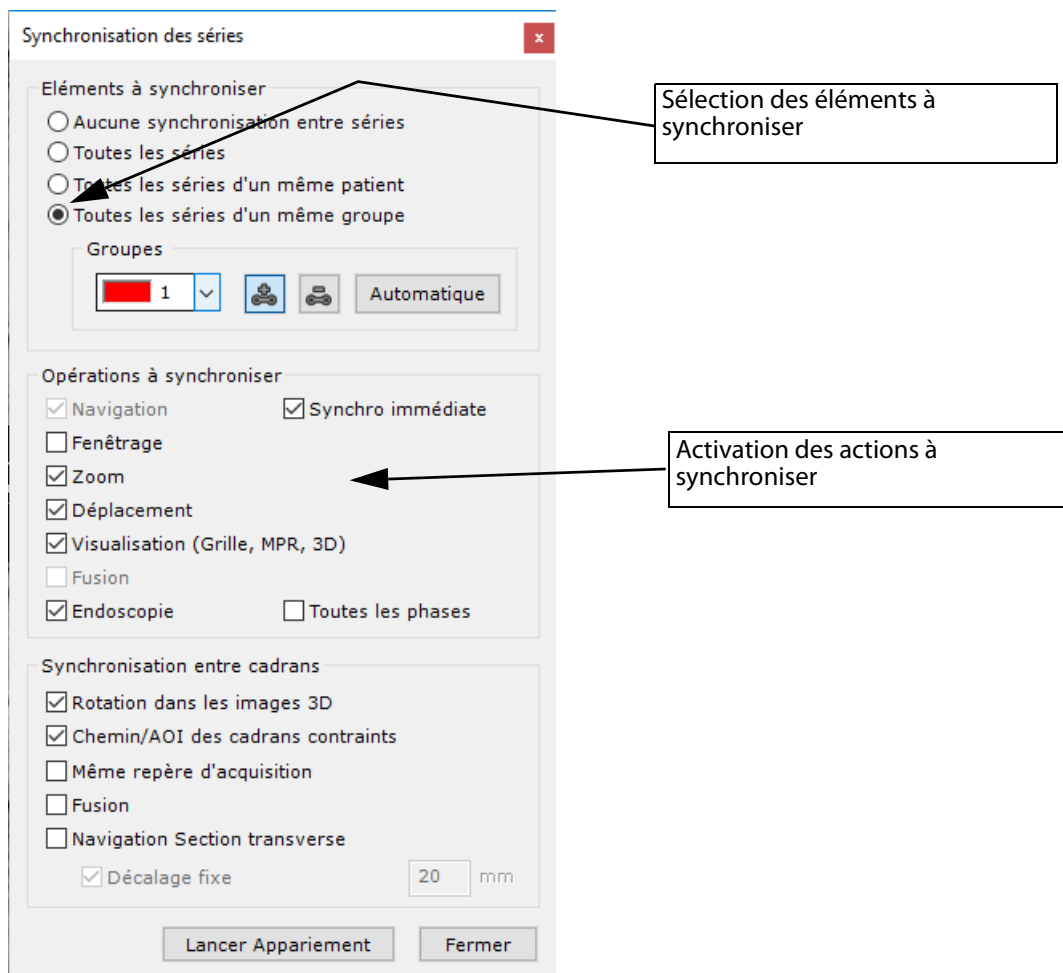
4.2 Paramétrage de la synchronisation

- Cliquez sur  (dans la boîte d'outils « Mise en page des séries ») pour ouvrir la fenêtre de synchronisation des séries :
- Choisissez les éléments à synchroniser (par exemple, l'option « Toutes les séries du même groupe ») et cochez les opérations à synchroniser (Navigation, Zoom, etc.)
- Cliquez sur le bouton « **Grouper des séries** » 




Par défaut est affiché le groupe de synchronisation courant.

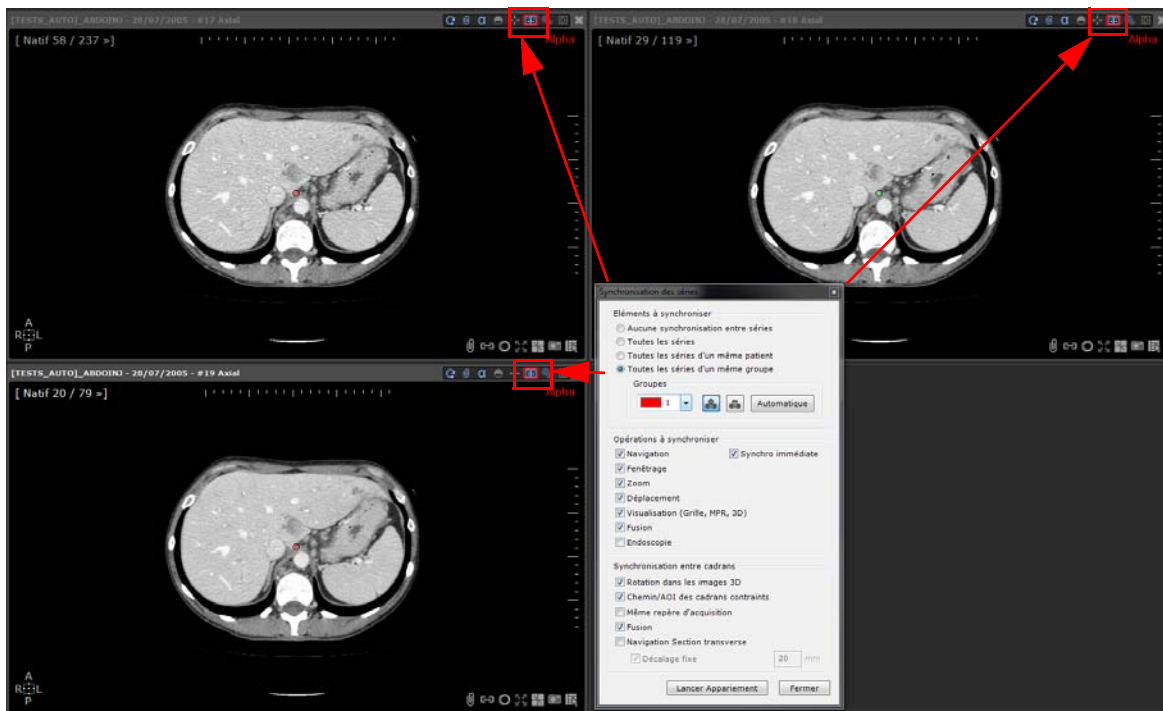
Vous avez la possibilité de définir un autre groupe via le menu déroulant. Chaque groupe est identifié par une couleur et un numéro.



Les barres de titre de toutes les séries pouvant potentiellement être synchronisées se mettent automatiquement en surbrillance pour les mettre en évidence

- Cliquez successivement sur les images que vous souhaitez synchroniser.

Un encadré de la couleur du groupe prédéfini s'affiche autour de l'icone  sur chaque image sélectionnée vous indiquant que la synchronisation est activée.



Si vous le souhaitez, vous pouvez répéter la procédure pour créer plusieurs groupes synchronisés.



Vous pouvez aussi cliquer sur **Automatique** situé à droite de la zone « Groupes » pour définir en une seule fois et automatiquement tous les groupes de séries synchronisées qui peuvent être créés.

- Pour supprimer la totalité ou une partie des séries d'un groupe, sélectionnez d'abord le groupe dans le menu déroulant puis cliquez sur le bouton « Dégrouper la série » et cliquez directement sur l'image de la série que vous souhaitez désynchroniser
- **Désynchronisez** les séries en cliquant sur (en haut et à droite de chaque vue)

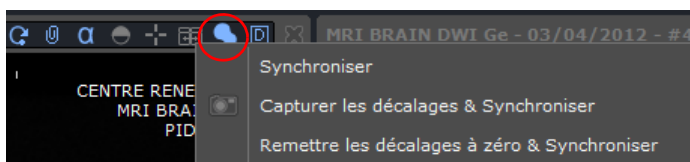


- **Resynchronisez** ensuite les séries en cliquant à nouveau sur

4.3 Modes de synchronisation

Ce bouton de synchronisation vous permet d'accéder à différents modes de synchronisation.


En cliquant sur ce bouton, le menu contextuel suivant s'affiche, vous proposant les trois modes de synchronisation suivants :

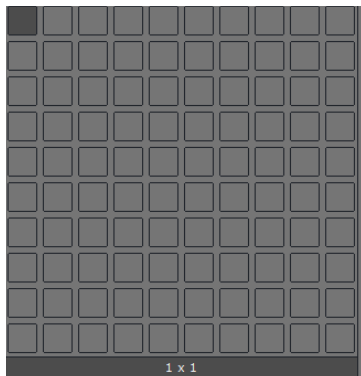


- Synchroniser : Réactive la synchronisation entre les vues (telle que paramétrée initialement, voir Section 4.2)
- Capturer les décalages & synchroniser : Conserve les décalages et réactive la synchronisation (dans le cas où vous avez navigué dans l'une des vues et que par conséquent, celles-ci ne sont plus alignées mais que vous souhaitez conserver ce décalage au moment de la synchronisation)
- Remettre les décalages à zéro & synchroniser : Annule les précédents décalages et réactive la synchronisation.

La synchronisation est possible quelque soit le plan choisi (axial, coronal, sagittal ou oblique).

4.4 Synchronisation du centre anatomique

- Naviguez dans les coupes pour les positionner au même niveau grâce à des critères anatomiques
- Cliquez sur le centre anatomique (point rouge par défaut) et déplacez-le sur chaque série sur un point anatomique stable défini (exemple : la carène sur un Poumon). Ceci permettra une synchronisation fidèle dans les autres vues
- Si vous souhaitez passer en mode natif, cliquez sur  puis





Si vous ne voyez pas le centre anatomique, sélectionnez le mode navigation  puis double-cliquez sur un endroit spécifique de l'image où vous souhaitez le faire apparaître.



Vous pouvez synchroniser les séries de plusieurs patients soit en mode natif soit en natif et MPR du moment que les séries en question portent le même « Repère d'acquisition ». Le centre anatomique apparaît alors dans toutes les séries synchronisées et reste synchronisé pendant toute la navigation



Si vous activez l'option « Centrer les images sur le centre anatomique »  puis que vous zoomez sur un endroit dans l'image, l'image restera centrée sur le centre anatomique. Cette option peut être activée ou désactivée en cliquant sur le bouton correspondant dans les options d'affichage en haut à droite des vues 

5 Suppression de données

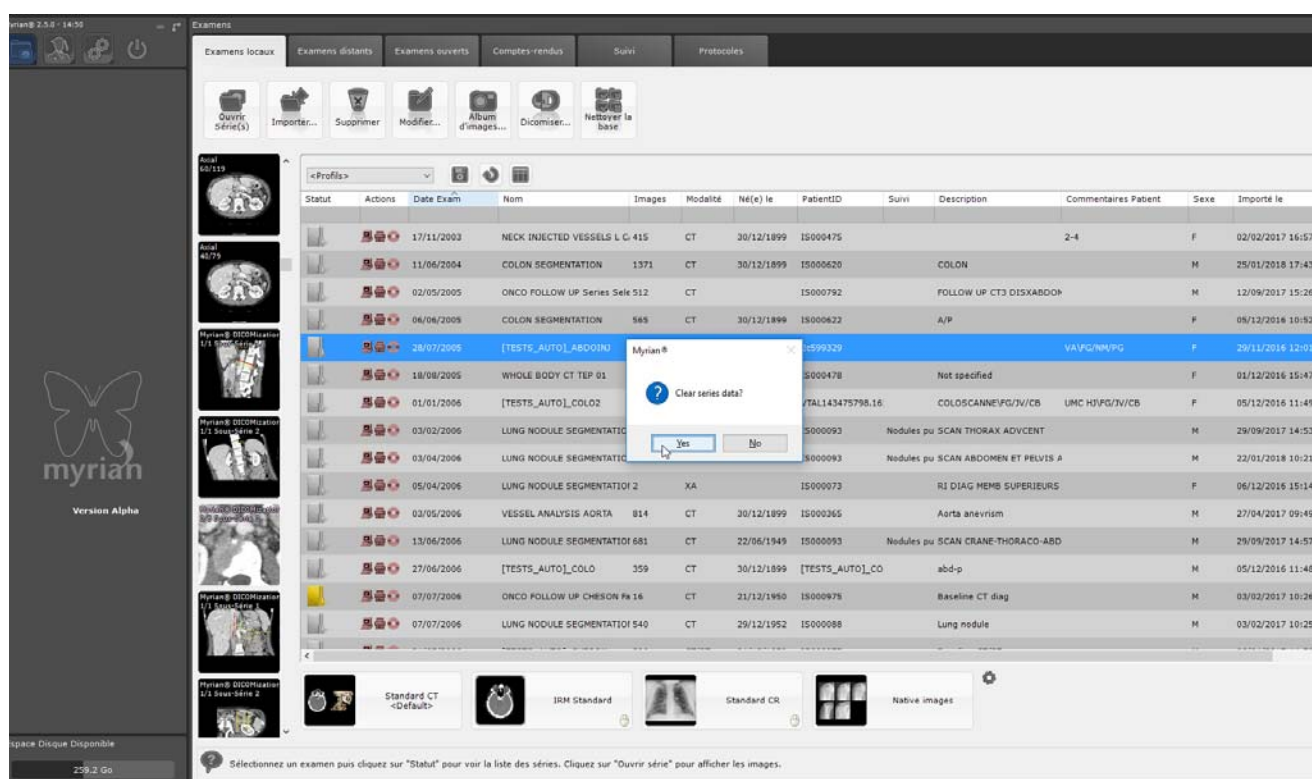
5.1 Supprimer toutes les données de la série

L'outil de « Suppression de données d'une série » vous permet de supprimer de la série souhaitée sur le point d'être chargée, toutes les informations du type :

- ROIs
- Annotations Textes, Flèches, Mesures...
- Sélections Visuelles
- Etc.

Afin d'exécuter cet outil basique, sélectionnez au préalable la série visée à partir de l'écran « Examens Locaux » puis cliquez sur **MAJ + SUPPR + ENTREE**.

La boîte de dialogue suivante apparaît :



- Cliquez sur « Oui » pour confirmer votre choix.

Toutes les données préalablement enregistrées sur la série en question sont alors supprimées. La série est prête à être chargée dans son état initial.

5.2 Supprimer les données Patient/Série/Examen

L'exécution de la version alternative de cet outil s'effectue également à partir de la liste des Examens Locaux mais vous ouvre une boîte de dialogue affichant les options détaillées de nettoyage de données suivantes :

- Supprimer toutes les données – supprime totalement les séries/examens sélectionnés

Se référant à :

- Supprimer les données Séries – permet de supprimer tous les objets relatifs à la série sélectionnées (voir Section 5.1) ou,
- Supprimer les données Examens – permet de supprimer tous les objets relatifs à l'examen sélectionné ou,
- Supprimer les données Patient – permet de supprimer tous les objets relatifs aux examens appartenant au

patient sélectionné.

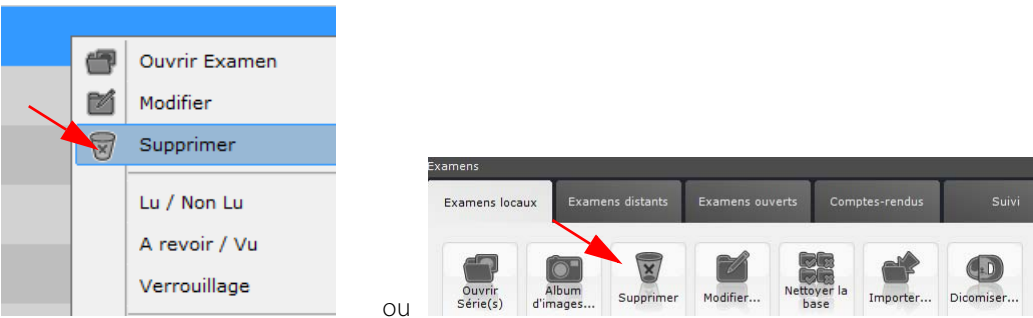
Et ce, en fonction de votre sélection.

- Supprimer uniquement les ROIs, les annotations et le masque visuel - option commune à tout type de sélection (voir Section 5.1)



Vous pouvez accéder à cette même boîte de dialogue d'un **clik droit** sur la série/l'examen voulu suivi de « Supprimer »

à partir du menu ou bien en cliquant sur l'icône « Supprimer l'examen ou la Série sélectionnés » de l'onglet « liste des examens locaux »



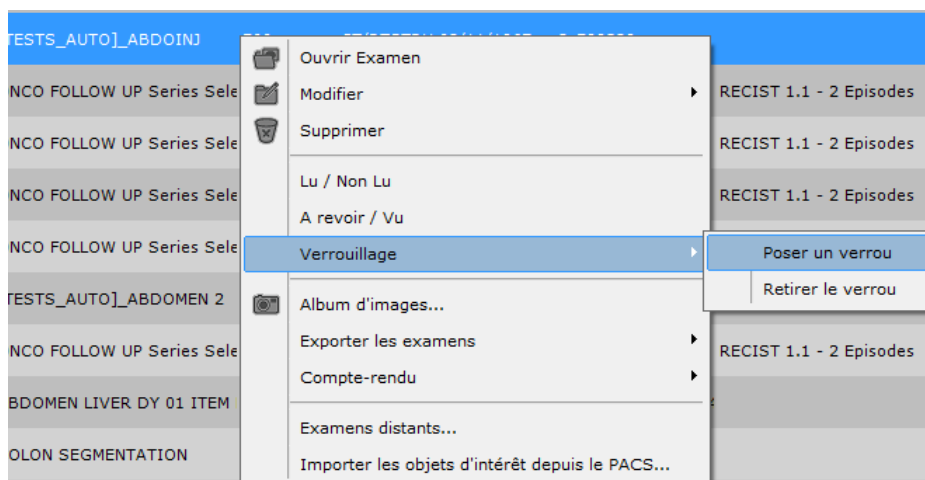
Les options affichées dans la boîte de dialogue « Supprimer » sont fonction de ce qui a été sélectionné dans la liste des Examens locaux.



Pour effectuer une suppression de toutes les données sur tous les examens appartenant à un même patient, il vous suffit de les sélectionner (en maintenant la touche CTRL enfoncée) puis de cliquer sur la touche SUPPR de votre clavier.

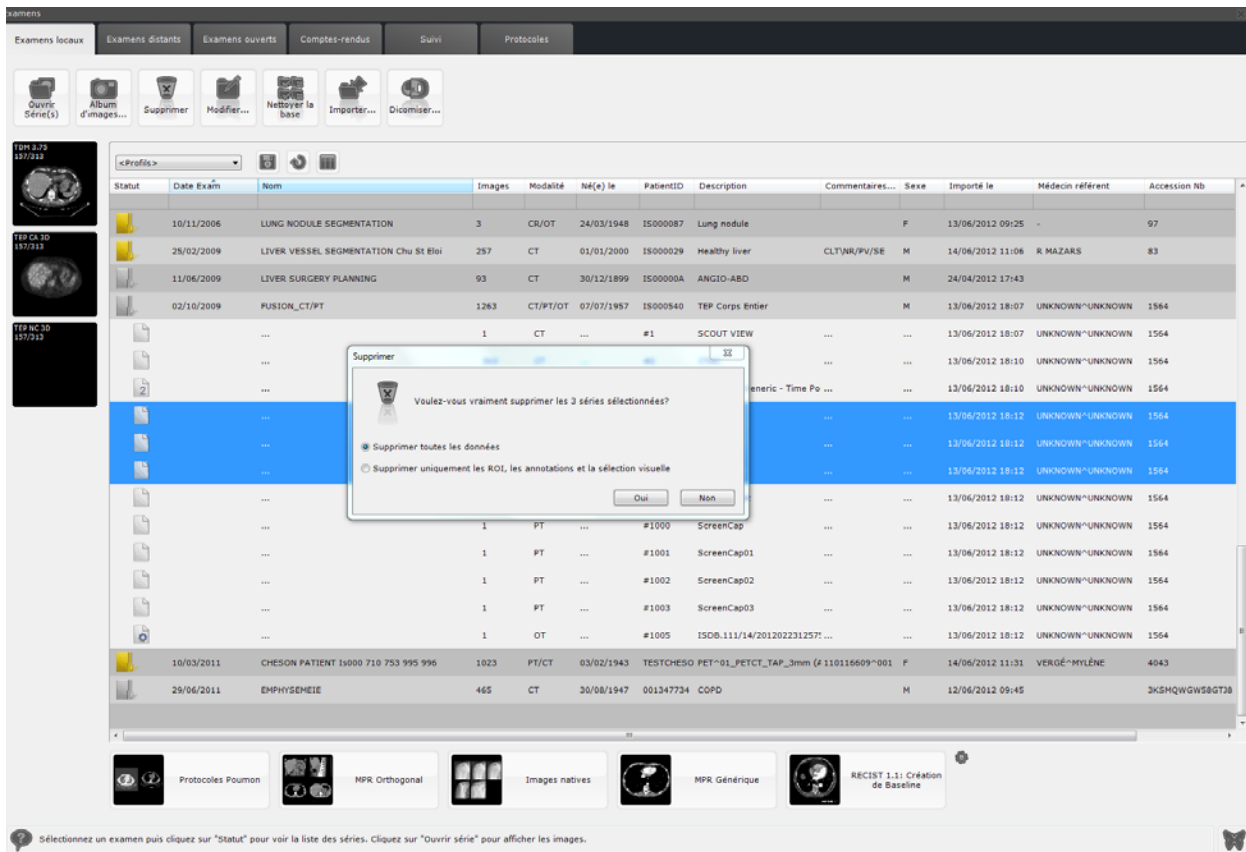


On ne peut pas supprimer de série dans un examen si celui-ci est marqué « Verrouillé » ou « A revoir ». Pour verrouiller certains examens que vous voulez absolument conserver, faites un clic droit sur un dossier puis sélectionnez « Verrouillage » puis « Poser un verrou ».





Méthode d'utilisation :

- Sélectionnez la série/l'examen souhaité parmi la liste



- Cochez l'option voulue en fonction du type de données que vous souhaitez supprimer
- Confirmez votre choix en cliquant « Oui »

5.3 Nettoyage automatique de la base de données

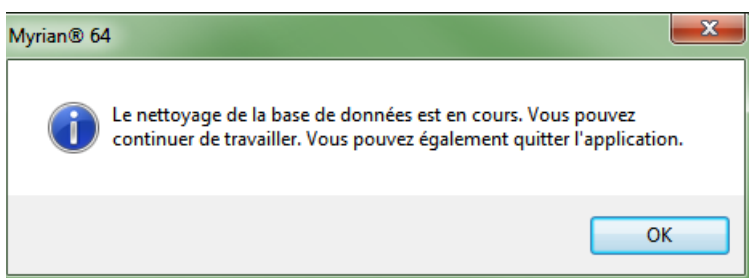
 Le processus de nettoyage de la base de données qui est administré via 'Service Manager'  est effectué en fonction des réglages préalablement configurés. Par défaut, le nettoyage automatique de la base de données est configuré pour supprimer les examens locaux dont la date d'importation est supérieure à 30 jours (y compris les examens « Non lus ») tout en prenant en compte le taux d'occupation du disque.

Cependant, il vous est possible de lancer manuellement un nettoyage automatique de la base de données en cliquant sur



notamment si l'espace disque disponible situé en bas à gauche de l'écran principal indique que votre disque est plein.

Lorsque le processus est requis, le message suivant s'affiche :

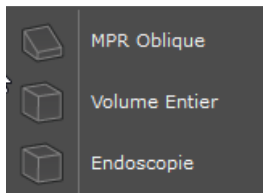


MPR et CPR

6 « MPR » et « CPR »

6.1 Le reformatage Multiplanaire

- Dans la boîte « Visualisation », cliquez sur  pour faire apparaître le menu suivant :

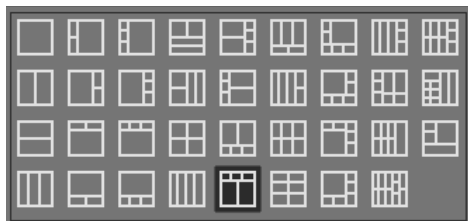


- Sélectionnez votre choix pour afficher une reconstruction en 3D du volume entier, de l'endoscopie ou de l'oblique en plus des trois plans classiques (axial, coronal, sagittal)

Le bouton de mise en page dans la barre de boutons de commandes « affichage »



ouvre le menu suivant pour vous permettre de choisir une autre disposition de MPR :



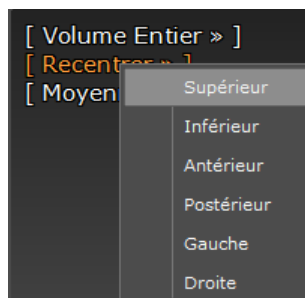
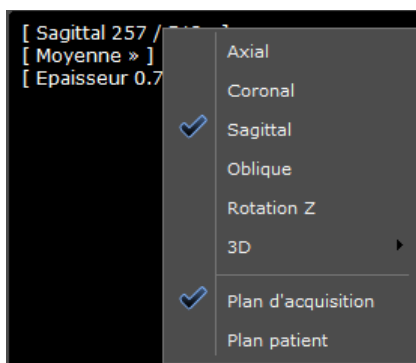
Le bouton permet l'affichage des lignes de référence selon plusieurs

possibilités : 

Vous pouvez aussi naviguer dans tous les plans en manipulant le point central situé à l'intersection de ces lignes, le « Centre anatomique » ou en manipulant chaque ligne indépendante.

Les lignes de texte situées au coin supérieur gauche de chaque cadran d'image vous permettent :

- De régler/modifier le plan ou la vue souhaitée.
- De recentrer l'examen si vous êtes en mode oblique.



- De régler l'épaisseur de coupe avec + ou -



ou en tapant directement une valeur au clavier après avoir cliqué sur le

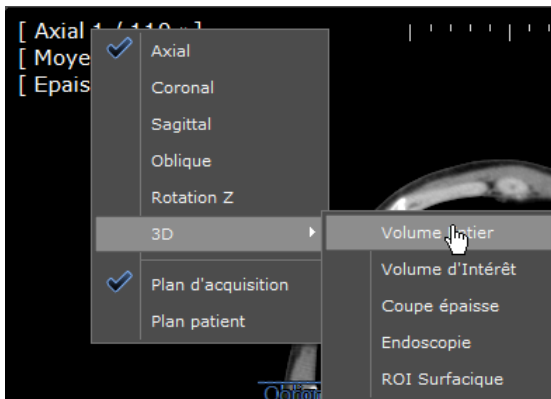
mot « Epaisseur »



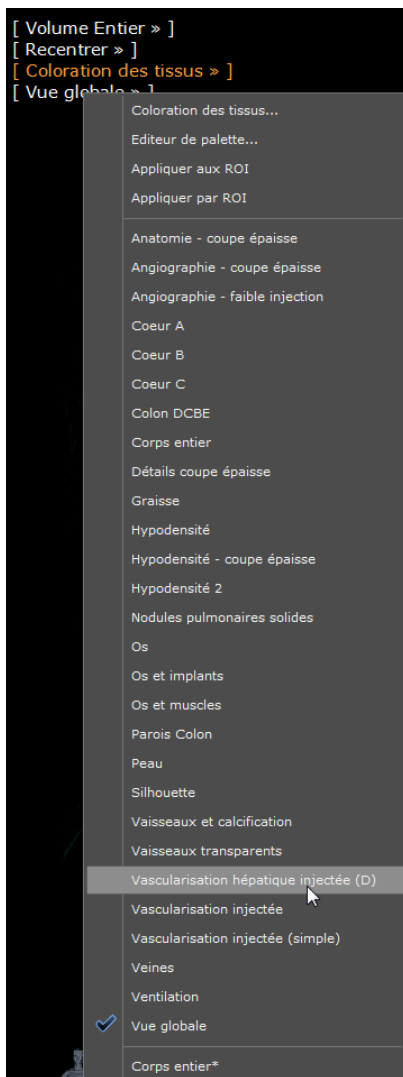
- De choisir le rendu de la vue « Moyenne, MIP, MinIP/Coloration des Tissus »




OU



Et d'afficher différents pré-réglages de « Coloration de tissus » en mode volume entier, coupe épaisse ou volume d'intérêt (modules experts optionnels)

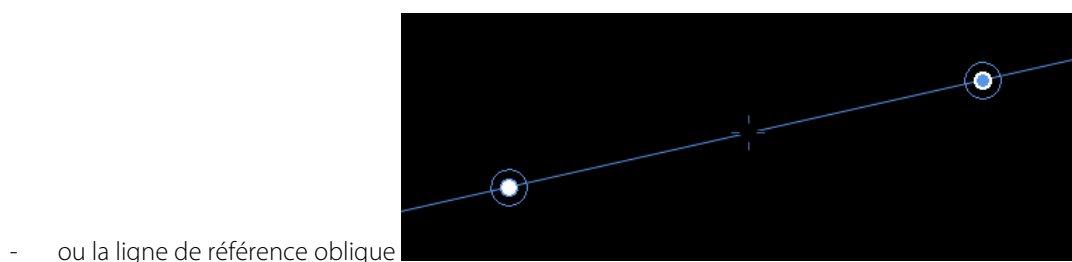
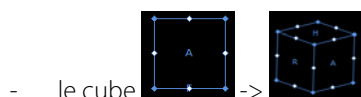





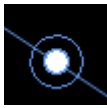
Il est possible de fenêtrer sur les vues 3D (« Volume Rendering ») pour mieux faire apparaître les structures qui vous intéressent avec l'outil 

6.2 Vue oblique

Concernant la vue oblique, vous pourrez au choix manipuler :



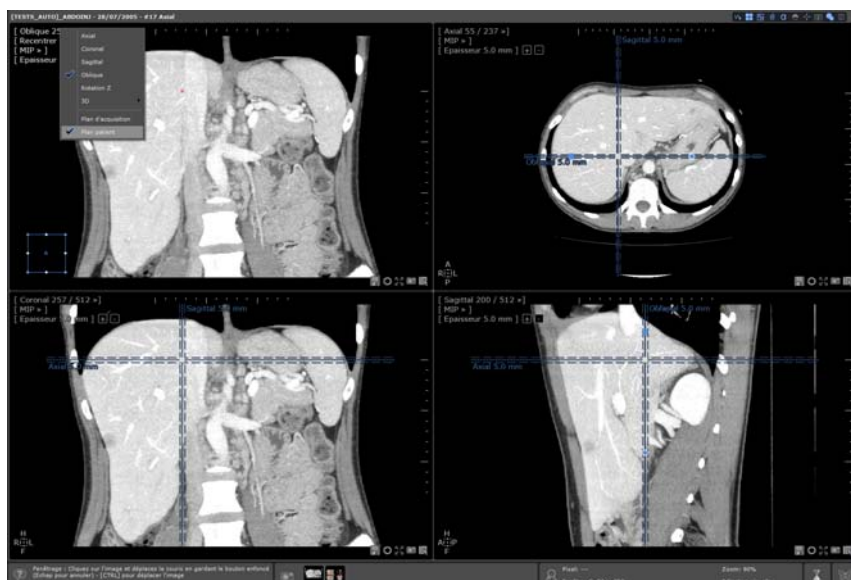
Du côté « cercle rempli de bleu »  vous réglez le double oblique, c'est à dire une orientation différente des plans canoniques sur plusieurs cadrans.

Du côté « cercle blanc »  vous réglez le simple oblique, c'est à dire que les deux autres plans se remettent automatiquement orthogonaux.

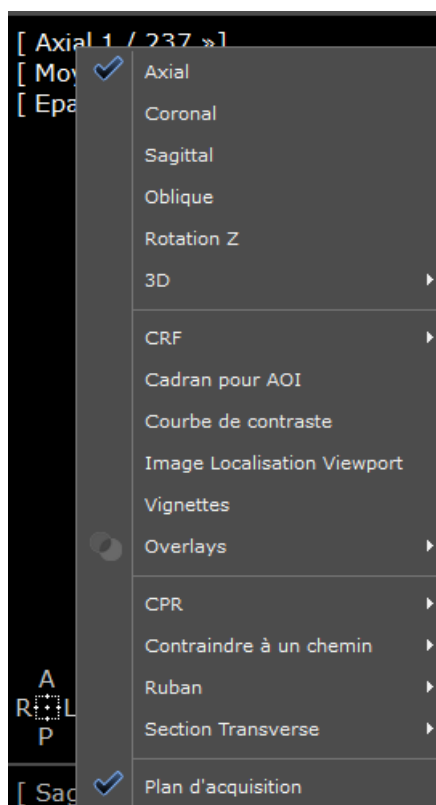
6.3 Sélection de l'orientation pour une meilleure visualisation du volume

Durant la phase d'acquisition, l'image native peut s'avérer sensiblement « inclinée ». Cette fonction permet de corriger son orientation en paramétrant le mode MPR selon les plans canoniques patient ou les plans canoniques d'acquisition. La rotation du système de coordonnées peut également être effectuée en mode manuel afin d'appliquer l'orientation souhaitée.

Spécifier son propre système de coordonnées permet d'obtenir le plan de reconstruction le mieux adapté et ainsi optimiser le diagnostic, tout en gagnant du temps et de la mémoire, évitant ainsi la création d'un nombre de coupes infini.



- Dans le menu Orientation des plans en mode MPR, sélectionnez le système de coordonnées de votre choix : Plan d'Acquisition ou Plan Patient



Pour personnaliser manuellement le paramétrage du système de coordonnées :

- Utilisez l'extrémité visualisée en pointillé de la ligne de référence axiale/sagittale/coronale dans le cadran de votre choix (le curseur de la souris change d'aspect) comme si vous utilisiez une poignée de rotation oblique.
- Déplacez la ligne de référence afin d'appliquer la rotation du plan correspondant comme s'il s'agissait d'un cadran oblique. La rotation des autres plans MPR se fera de manière synchronisée afin de maintenir l'axe orthogonal.
- Relâchez la ligne de référence, le système de coordonnées est recalculé et appliqué aux images reformatées. Les nouvelles références s'afficheront dans le cadran coronal, axial et sagittal.



Le système de coordonnées appliqué par défaut est le Plan d'Acquisition.

Pour réinitialiser la mise en page initiale (fenêtres, base MPR, taille du cadre...), vous pouvez utiliser ce bouton:



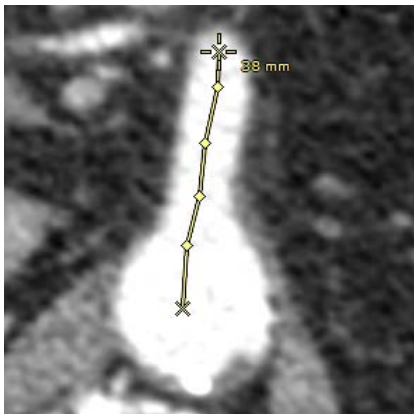
6.4 Création de Chemin : positionnez les points qui, mis bout-à-bout, forment un chemin

Exemples d'utilisation : pour situer une tumeur bronchique sur l'arbre respiratoire, ou une tumeur colique par rapport à la marge ou encore une anomalie par rapport à une bifurcation vasculaire

- Cliquez sur l'icône « Création d'un Chemin »  pour faire apparaître la palette d'outils flottante qui suit :



- Cliquez sur  puis cliquez sur l'image pour placer les points les uns après les autres



- Pour continuer un chemin abandonné, activez , puis recliquez sur un point du chemin, puis
- Rajoutez les points supplémentaires

Si un point est ajouté à un chemin alors que le point d'origine du chemin est sélectionné, le nouveau point ajouté devient automatiquement le nouveau point d'origine du chemin.

- Supprimez un point avec l'icône  ou le chemin avec l'icône .

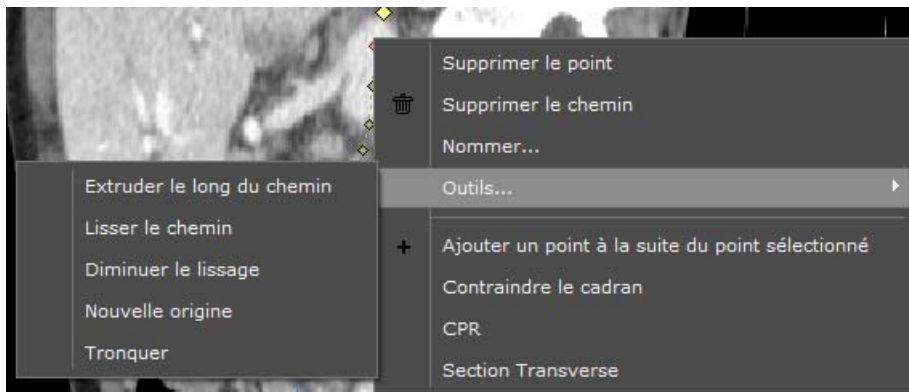


Cliquer sur  permet d'afficher ou non le chemin à l'écran.

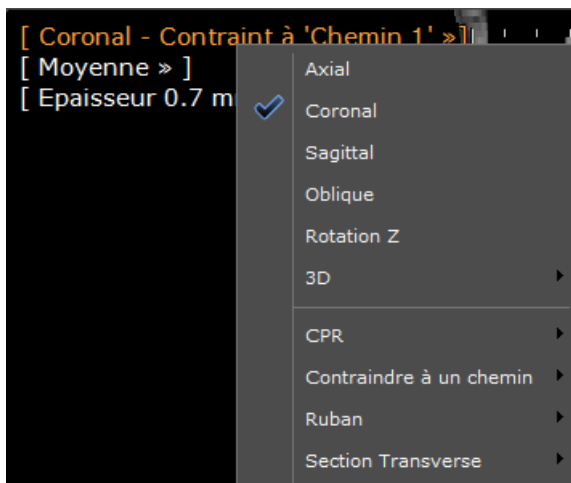


Un clic droit sur le chemin vous permet :

- d'activer la reconstruction curviligne
- de **contraindre la navigation** dans le cadran à ce chemin



- Enfin choisissez le plan souhaité.



Certains moteurs de segmentation de ROI créent automatiquement des chemins associés

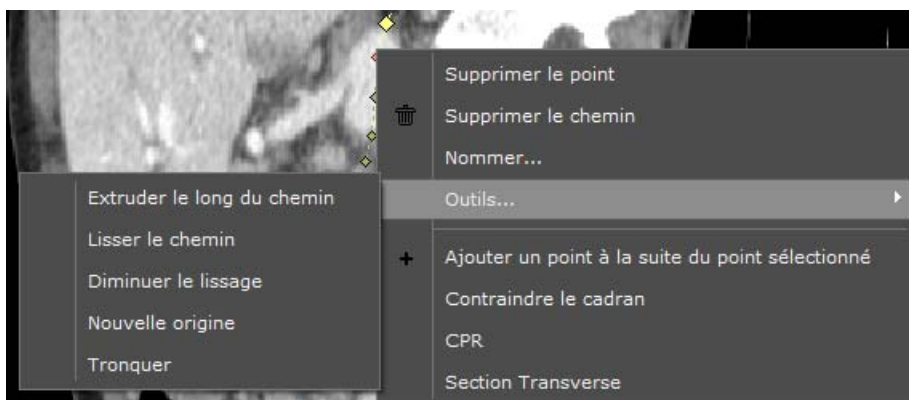


Si vous supprimez une ROI à laquelle est associé un chemin, le chemin associé sera également supprimé

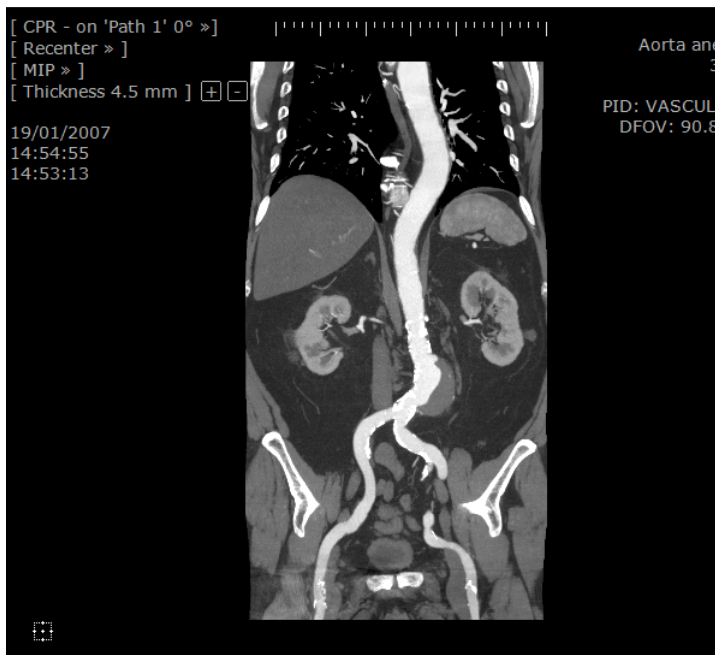
6.5 Reformatage curviligne (CPR)

La fonction CPR permet de visionner un vaisseau entier dans une seule vue 2D. Cependant, avant de pouvoir utiliser l'outil CPR, vous devez d'abord créer un chemin.

- Faites un clic droit sur un point pour ouvrir le menu suivant



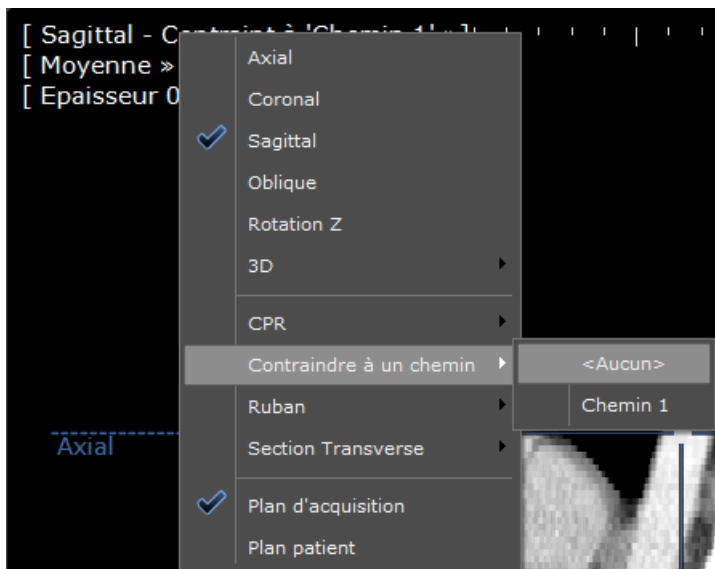
- Sélectionnez « CPR » puis, si plusieurs chemins existent, le chemin de votre choix pour lancer la reconstruction curviligne de l'anatomie entourant votre chemin



L'**orientation** du cadran CPR s'ajuste automatiquement aux dimensions du cadran actif



Sélectionnez « Aucun » pour retourner à l'orientation initiale du cadran



7 J'utilise le traitement d'images : « MIP » et « MinIP »



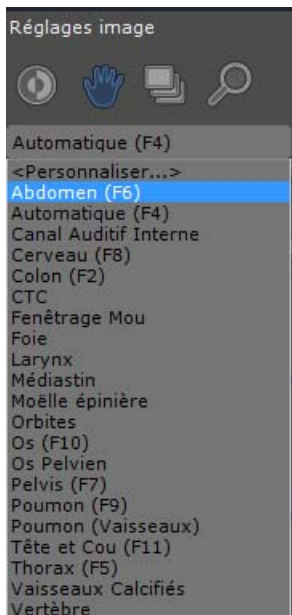
L'outil de rendu MIP peut être utilisé sur des examens TEP avec du [18F]-fluoro-2-désoxyglucose (FDG) employé comme agent de contraste et peut être adapté pour une utilisation avec d'autres traceurs isotopiques. Certains ajustements peuvent être nécessaires pour optimiser les performances avec d'autres produits radiopharmaceutiques

Pour utiliser MIP ou MinIP

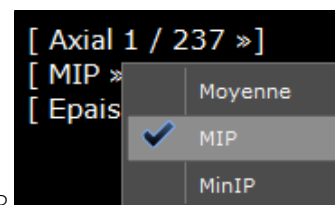
Vous devez être en MPR (et non en mode natif).

Il vous est possible de travailler dans le plan souhaité (Axial, Coronal, Sagittal, Oblique).

- Activez le filtre adapté à votre démarche diagnostique :

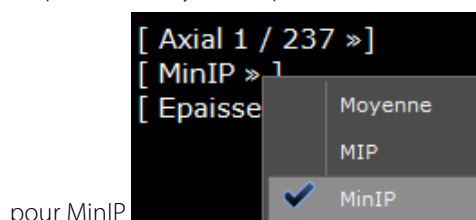


Réinitialisez le réglage grâce à



- Cliquez sur « Moyenne » pour accéder au choix du menu déroulant pour MIP


ou



pour MinIP

[Axial 108 / 237 »]
[MIP »]
[Epaisseur 15.0] + -

Il vous est possible de modifier l'épaisseur en tapant directement la valeur souhaitée

ou en utilisant les symboles 



MIP (Maximum Intensity Projection), exemple d'utilisation : visualisation de nodules pulmonaires ou mise en évidence des vaisseaux injectés.



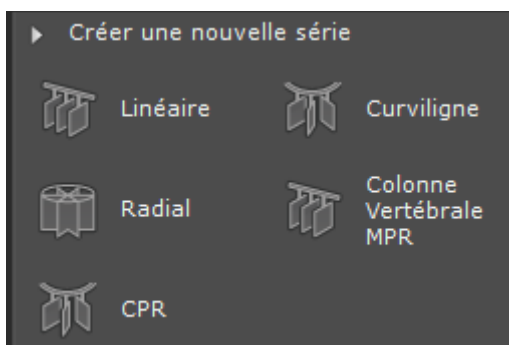
MinIP (Minimum Intensity Projection), exemple d'utilisation : visualisation des arbres bronchiques, des voies biliaires, etc.

8 SeriesCreator : Je reformate et crée de nouvelles séries



Les plans de reformatage s'appliquent uniquement en **mode MPR** (i.e. les outils de reformatage ne peuvent être utilisés dans les cadrans natifs) pour les séries présentant un volume cohérent. Par défaut, cette fonctionnalité est intégrée dans les protocoles Standard et Expert CT.

- A partir de la boîte à Outils « Créer une nouvelle série » disponible dans la barre de boutons, sélectionnez l'outil de mode de reformatage (râteau) approprié parmi ceux affichés selon la série chargée.



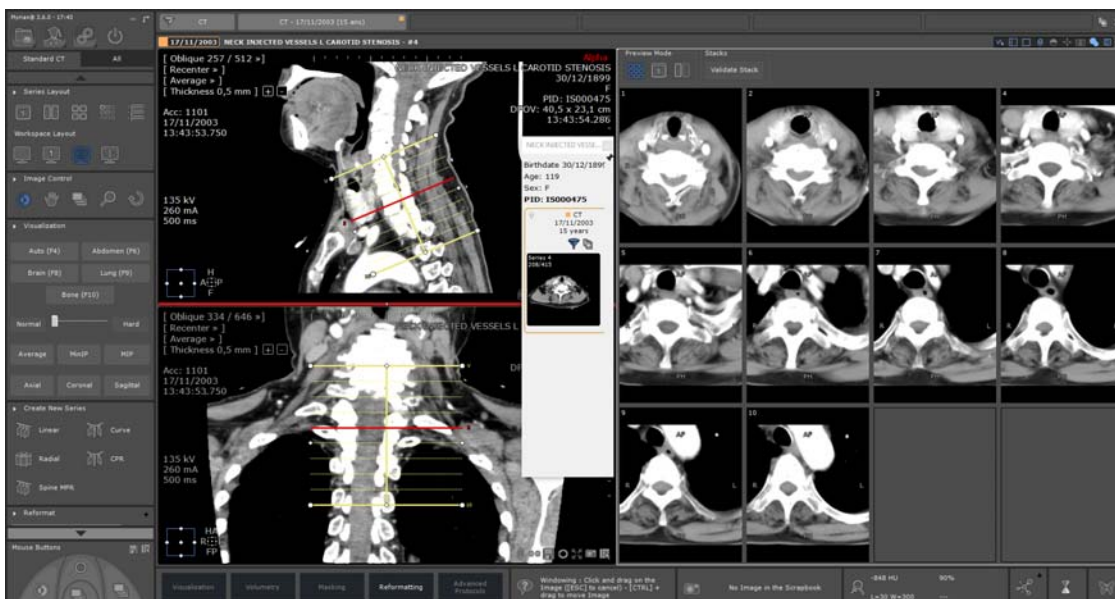
- Positionnez la grille sur le plan de votre choix

La grille apparaît alors sur deux plans et vous pouvez modifier manuellement sa position, sa taille, son orientation.

Simultanément, une fenêtre de prévisualisation s'ouvre dans la partie droite de l'espace de travail affichant les images générées. La zone de prévisualisation permet de visualiser en temps réel le moindre changement effectué sur le râteau.



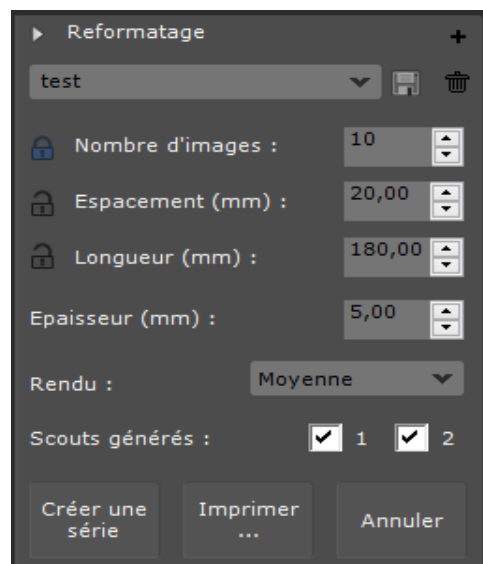
Par défaut, les images générées sont affichées dans la zone d'aperçu en mode vignette. Vous pouvez cependant modifier le mode d'affichage et opter pour le mode Grand Format ou Colonne en cliquant sur l'icône correspondante au-dessus de la zone de prévisualisation.




Le mode d'aperçu Grand Format vous permet de visualiser en détail le résultat de votre reformatage. Vous pouvez également utiliser les outils standards de réglage d'image (Translation, Fenêtrage, Zoom et Navigation) même s'il est important de noter que le zoom modifie la taille du râteau.

En mode aperçu, au survol de l'image, (Vignette, Grand Format ou Colonne), celle-ci est surlignée en rouge dans le râteau.

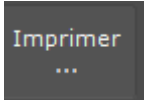
A partir de la boîte d'outils « Reformatage », les réglages peuvent être modifiés et affinés y compris certains additionnels : nombre d'images créées, espacement, longueur, épaisseur, rendu (Moyenne, MIP ou MinIP), scouts demandés etc.



Ces réglages sur les râteaux peuvent être enregistrés si nécessaire pour une utilisation ultérieure en renommant et sauvegardant le profil râteau  (<Sélection par défaut>)

- Cliquez sur le bouton  pour lancer la création de la série qui s'affiche alors automatiquement à l'écran.

Elle est automatiquement enregistrée en format DICOM dans la « Liste des examens » accessible par l'icône  ..

- Cliquez sur le bouton  pour envoyer les images générées dans le module de Reprographie. Dans ce cas, aucune nouvelle série n'est créée.

9 Stitching (optionnel) : j'assemble plusieurs séries pour créer une seule image ou volume

- Sélectionnez les séries que vous souhaitez assembler dans la liste des examens locaux



27/05/2008	MRI STITCHING ANGIO Acqui: 200	MR	31/05/1934	ISZZ00
...	72	MR	...	#13
...	66	MR	...	#14
...	62	MR	...	#15

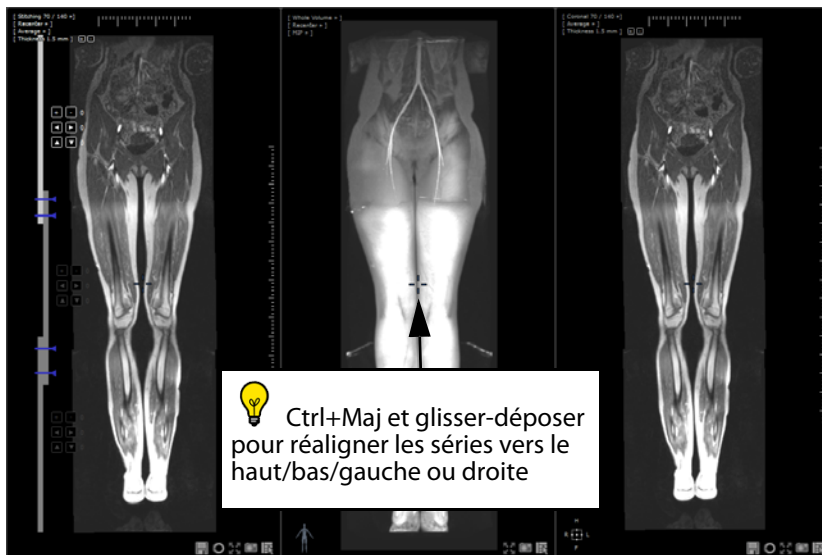
Ctrl/Maj+clic pour faire un choix multiple dans la liste

- Cliquez sur le bouton « Ouvrir série(s) »
- Cliquez sur la famille de protocoles « Stitching » dans la partie gauche de l'onglet des protocoles



The screenshot shows the 'Protocoles' (Protocols) tab in the software. The top navigation bar includes 'Examens locaux', 'Examens distants', 'Examens ouverts', 'Comptes-rendus', 'Suivi', and 'Protocoles'. The main area displays a grid of protocol icons for various body parts: Coeur, Foie, Poumons, Crâne, Pelvis, Sein, Vaisseaux, Rachis, Standard MR, Suivi Oncologique, Fusion, Cartes Paramétriques, Pre-Processing, XML Samples: CRF, XML Samples, Autres, and Protocoles Préselectionnés. Below this grid, there are five preview images showing the results of different stitching protocols: 'Fusion MR/MR', 'Soustraction', 'Stitching 2D', 'Stitching 3D', and 'Stitching corps entier'.

- Double-cliquez sur le protocole « Stitching » de votre choix




- Maintenez les touches « Ctrl » et « Maj » enfoncées ainsi que le bouton de la souris pour réaligner les séries vers le haut, bas, la gauche ou la droite (le curseur de la souris se transforme alors en double flèche en forme de croix)

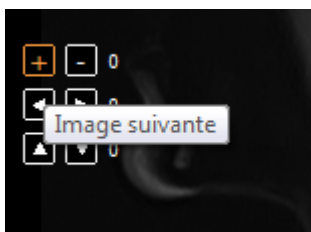


Cliquez sur les flèches à gauche des séries pour les déplacer vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite

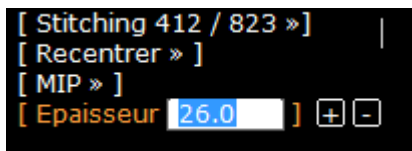


une unité à la fois

- Cliquez sur  à gauche de chaque série pour naviguer dans les séries et les réaligner vers l'avant ou vers l'arrière, une coupe à la fois.



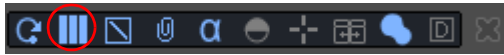
Pour améliorer la visibilité des structures, activez le mode MIP et augmentez l'épaisseur de coupe au moyen des boutons « + » et « - » du menu d'épaisseur de coupes (ou bien tapez une valeur directement en cliquant sur le mot « Epaisseur »)




- Ajustez la frontière « limite de visibilité » entre les séries au moyen de la ligne bleue à gauche des séries qui indique l'endroit où les séries se chevauchent.

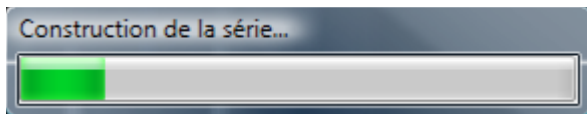


- Changez de mise en page dans les options de mise en page en haut à droite de l'espace de travail pour ouvrir un cadran en mode volume d'intérêt et ainsi pouvoir appliquer des réglages fins à l'alignement des séries



- Lorsque vous êtes satisfait de vos réglages d'alignement, cliquez sur le bouton « Créer une nouvelle série »  en bas à droite du cadran « Stitching » pour sauvegarder votre travail

Une barre de progression apparaît alors pour indiquer l'état d'avancement de la construction de la nouvelle série concaténée



Lorsque la construction de la nouvelle série est terminée, celle-ci s'ouvre à côté de tout cadran déjà ouvert en mode natif (mode par défaut). La nouvelle série est automatiquement ajoutée à l'examen en cours.

10 Fusion

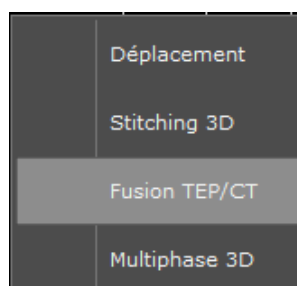
L'option « Fusion » permet de mixer 2 images de séries différentes (ex CT et TEP).

Vous pouvez fusionner entre elles les modalités suivantes :

- CT / CT
- MR / MR
- TEP / CT

Pour activer l'outil de fusion :

- Cliquez sur la barre de titre de l'une des séries à fusionner
- Glissez-déposez cette première série sur la série avec laquelle vous souhaitez la fusionner
- Cliquez sur l'option « Fusion » dans le menu déroulant



A l'ouverture des séries dans le protocole TEP/CT, la vue Fusion comprend deux cadrans :

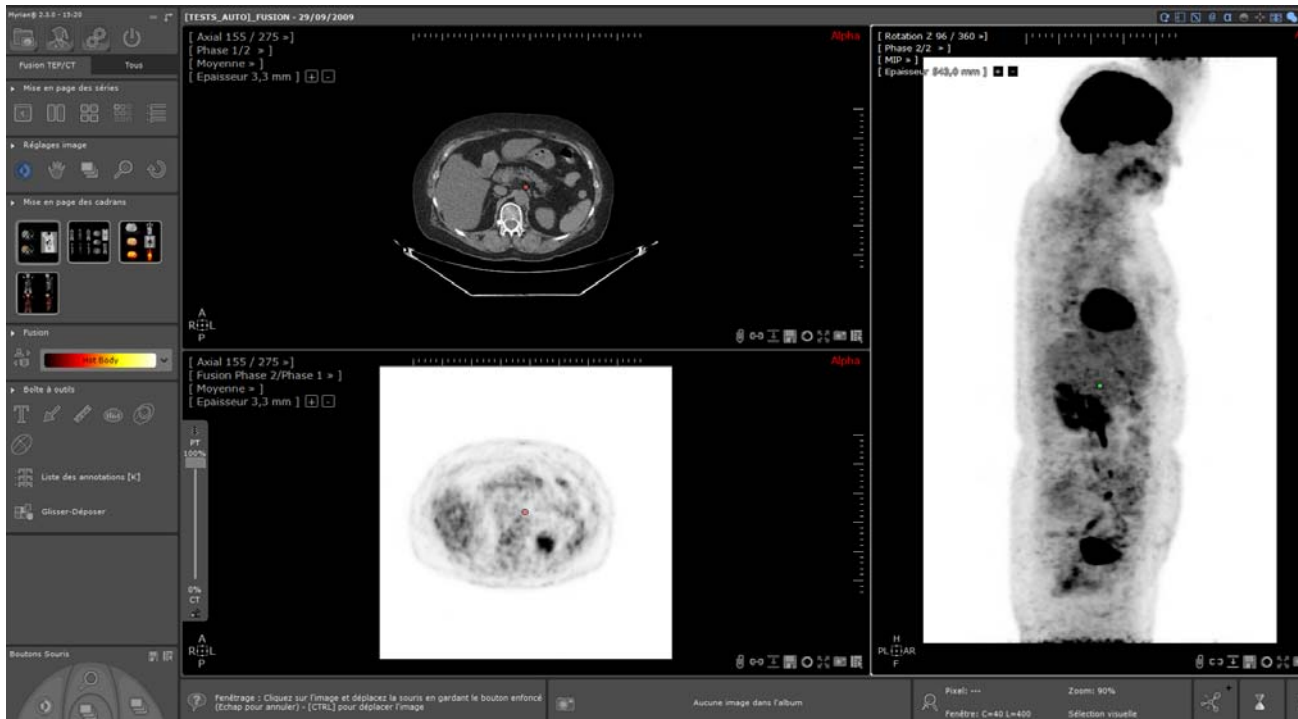
- Le cadran des Séries « Anatomiques » (chaque série correspondant à une phase) à gauche de l'espace de travail, contenant un curseur de fenêtrage des niveaux de gris situé à la gauche du cadran et qui apparaît lorsque vous le survolez avec la souris.
- Le cadran « Fusion » à droite, contenant un curseur de CLUT (« Color Lookup Table », ou palette de couleurs) en bas du cadran.

La boîte à outils Fusion propose un outil d'alignement manuel  ainsi que plusieurs pré-réglages de CLUT (Table de correspondance de couleurs) dans un menu déroulant.



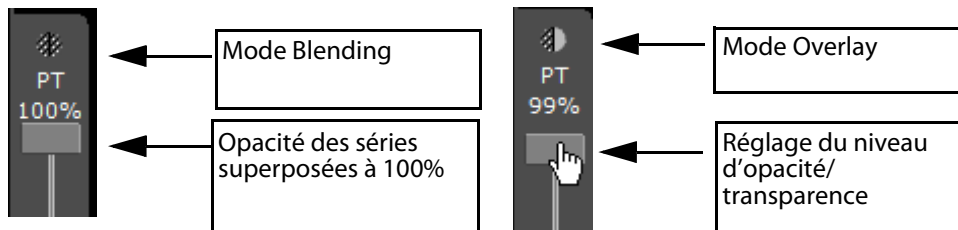


Vous pouvez fusionner les séries selon n'importe quel plan d'orientation



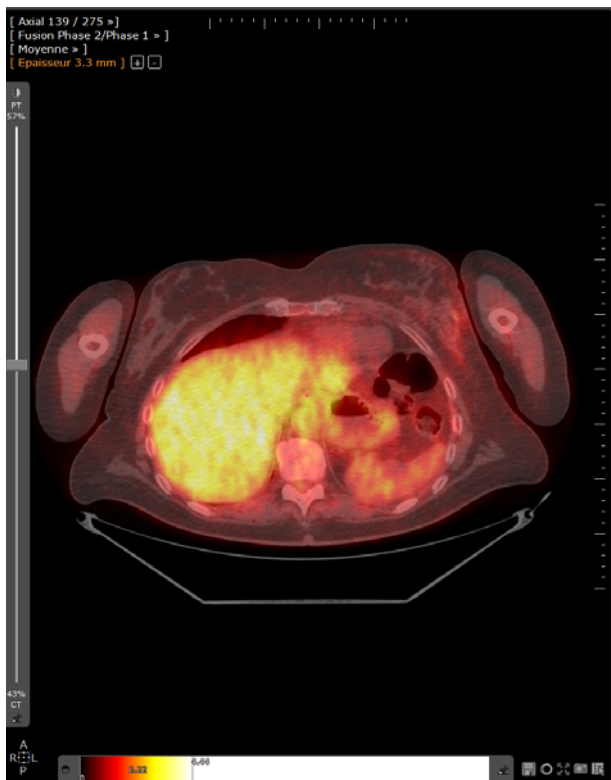
À l'ouverture, l'opacité des séries superposées est par défaut fixée à 100% dans le cadran Fusion (seule l'image fonctionnelle est affichée contrairement à l'image CT qui n'est pas visible).

De plus, les séries superposées sont initialement affichées en mode Noir & Blanc inversé (i.e. la CLUT est désactivée) et le mode de fusion activé en mode Blending.



- Utilisez le curseur Fusion situé sur le côté gauche du cadran Fusion pour régler le niveau de mixage entre les séries TEP et CT

Dès l'instant où vous déplacez le curseur de transparence vers le bas (sous la barre des 100%), le mode Blending bascule automatiquement en mode Overlay, la CLUT est activée (le mode Noir & Blanc inversé est désactivé) et la série Anatomique apparaît.



Les pré-réglages de la CLUT peuvent être personnalisés manuellement au moyen du curseur de CLUT (fenêtrage du niveau de gris par défaut) qui apparaît en survolant le bas du cadran Fusion avec la souris (le curseur qui apparaît lors d'un survol du côté du cadran des séries anatomiques agit sur le fenêtrage du niveau de gris seulement mais vous avez également la possibilité d'activer la CLUT d'un clic droit)

- Cliquez sur l'icône punaise  pour accrocher le curseur de CLUT en bordure du cadran.

D'autre part, la barre d'outils des mises en page à gauche de la zone d'images propose un choix de différentes mises en pages et orientations des séries.



Lorsqu'un examen TEP est chargé pouvant être converti en SUV, la conversion est effectuée de manière automatique. Le signal d'intensité pour les séries TEP est quantifié selon un **index normalisé au poids du patient** (méthode par défaut) en fonction de la fixation tissulaire d'après les directives du comité de standardisation QIBA. Les paramètres requis sont :

- Poids du patient (en Kg)
- Dose injectée (MBq)
- Temps de décroissance
- Demi-vie



Lorsque vous sélectionnez un examen à charger pour effectuer un calcul de SUV, vous devez vous assurer que les séries TEP sélectionnées ont un temps de décroissance et une atténuation corrigés avec un temps d'acquisition de début valide et qu'elles répondent aux conditions suivantes :

- Compensation d'atténuation : le champs DICOM d'image corrigée (0x0028, 0x0051) est fixé à "ATTN" et "DECY";
- Correction du temps de décroissance : le champs DICOM de correction du temps de décroissance (0x0054, 0x1102) est fixé

à "START".

- le champs DICOM d'unité de valeur de pixel (0x0054, 0x1001) est pris en charge par Myrian®. Les unités de valeur Pixel Compatibles DICOM sont :
- coups par seconde (uniquement pour les modalités Philips)
- Becquerels par millilitre

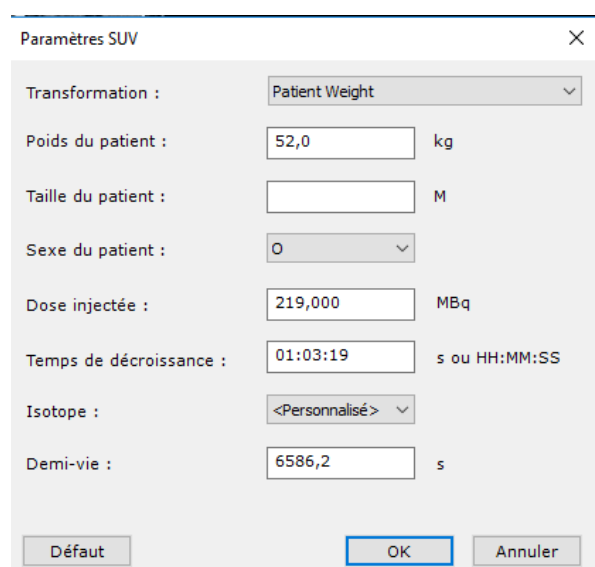


La fenêtre des paramètres de SUV (« Standardized Uptake Values ») également accessible via le bouton SUV  dans la boîte à outils, vous permet de saisir ou modifier manuellement tous les réglages SUV des séries TEP.

La fenêtre des paramètres SUV apparaît automatiquement au lancement d'une série TEP dès que l'une ou plusieurs de ces informations sont manquantes.

En fonction de vos préférences de calcul, vous pouvez choisir à partir du menu déroulant correspondant, votre méthode de transformation préférée parmi les trois disponibles.

- Saisissez les informations manquantes



Transformation :	<input type="text" value="Patient Weight"/>
Poids du patient :	<input type="text" value="52,0"/> kg
Taille du patient :	<input type="text"/> M
Sexe du patient :	<input type="text" value="O"/>
Dose injectée :	<input type="text" value="219,000"/> MBq
Temps de décroissance :	<input type="text" value="01:03:19"/> s ou HH:MM:SS
Isotope :	<input type="text" value="<Personnalisé>"/>
Demi-vie :	<input type="text" value="6586,2"/> s



Le bouton « Défaut » permet de restaurer les valeurs à celles initialement détectées dans la série DICOM



Si les conditions préalables ne sont pas remplies, le calcul SUV ne pourra être effectué.


Vous pouvez afficher l'information de SUV de la manière suivante :

- **Appuyez sur la touche <ALT>** tout en déplaçant le pointeur de la souris sur l'image TEP.






Les données modifiées dans la fenêtre des paramètres SUV affectent les résultats SUV affichés dans la barre d'information de survol en bas à droite de l'espace de travail




Pixel: 40 UH / 7,74 SUVpw	Zoom: 167%
Fenêtre: C=2,50 L=5,00	ROI: ---

11 “QuickPatient” : je charge d’autres séries ou examens du patient en cours

11.1 Ouverture du QuickPatient dans l’espace de travail

La fenêtre du « QuickPatient »  est une fenêtre de prévisualisation qui vous permet d’accéder à toutes les séries et tous les examens du patient en cours et de les ouvrir directement depuis l’espace de travail sans vous obliger à repasser par la liste des examens. Ceux-ci peuvent être de différentes modalités et seront chargés dans l’espace de travail par le biais d’un protocole par défaut adapté.

Lorsque la/les séries sont déjà ouvertes, vous pouvez accéder à la liste des séries/sous-séries de l’examen en cours via le

bouton  (uniquement si les examens sont reconnus comme étant strictement du même patient (nom, prénom, PID sexe, etc.) ou en utilisant le **raccourci-clavier « S »**



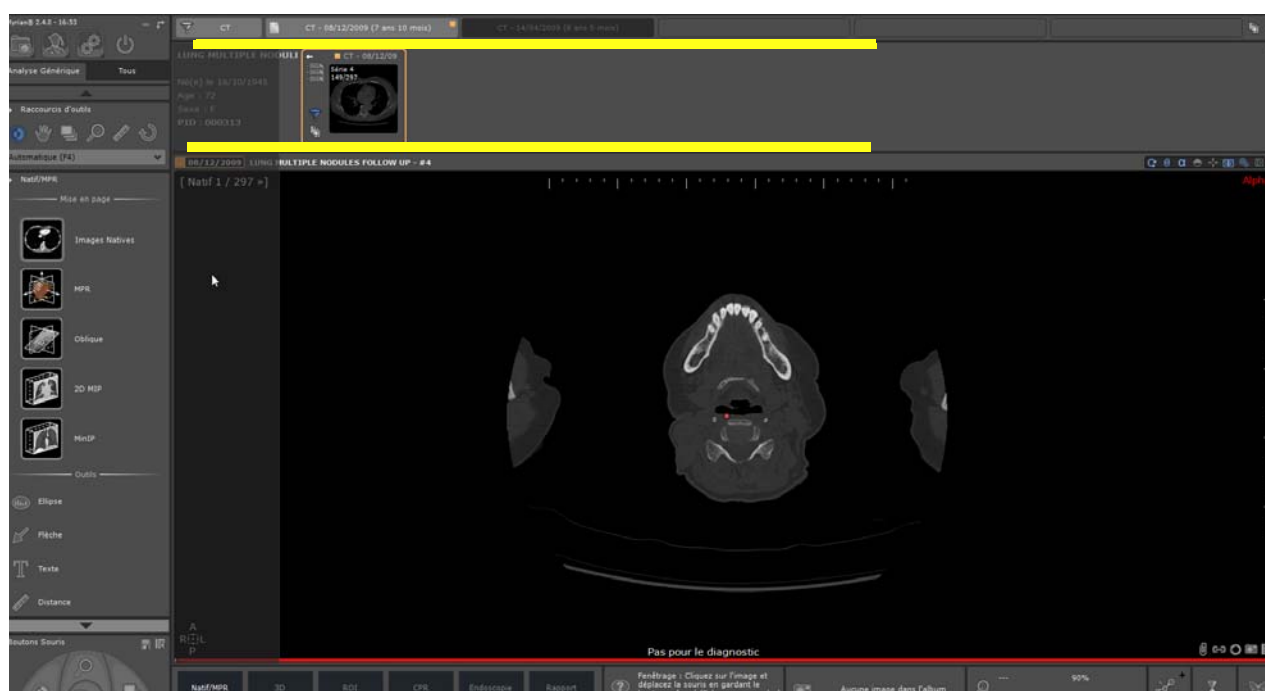
Pour un accès systématique au QuickPatient, activez l’option « **Ouvrir automatiquement la liste des séries** » dans le menu Préférences>Affichage>Divers

A l’ouverture de n’importe quelle série active du patient, la fenêtre du QuickPatient est automatiquement ouverte listant toutes les séries appartenant à ce même patient dans votre espace de travail.

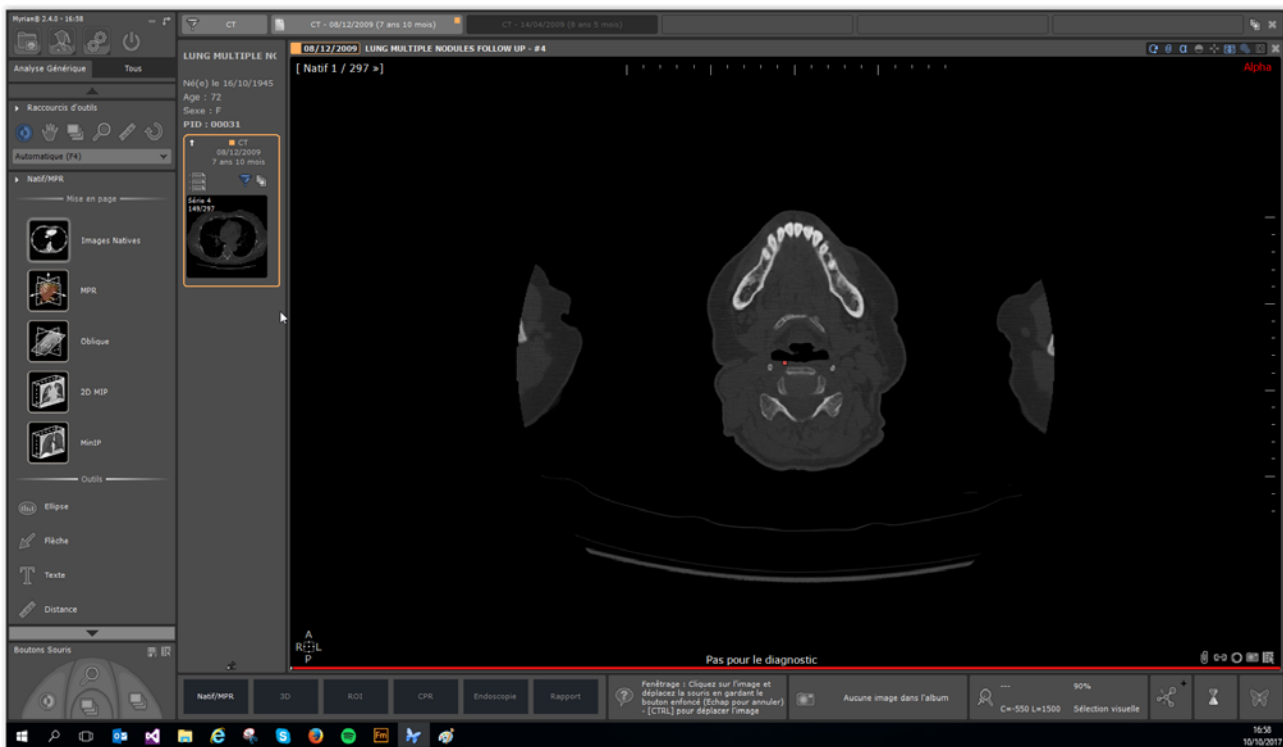
Par défaut, la fenêtre du QuickPatient s’affiche ancrée à **l’horizontal en haut** de l’espace de travail mais vous pouvez, si vous le souhaitez, **la fixer en bas ou à la verticale à la gauche ou à la droite de l’espace de travail**.

- Cliquez sur la zone intermédiaire surlignée en jaune comme illustrée ci-dessous pour sélectionner la fenêtre du QuickPatient.
- Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser et déplacer le curseur de la souris jusqu’à atteindre l’endroit souhaité.

Le spectre de la nouvelle position s’affiche en fonction de la position de votre curseur.



- Relâchez



Le QuickPatient peut également être utilisé en tant que boîte de dialogue flottante. Lorsque vous désancrer la fenêtre du QuickPatient en cliquant sur , la fenêtre bascule en fenêtre flottante redimensionnable comme illustrée ci-dessous:



- Pour la repositionner comme configurée précédemment, cliquez sur le bouton épingler dans la boîte de dialogue

En fonction de vos besoins, vous pouvez donc soit déplacer la boîte de dialogue du QuickPatient dans l'espace de travail ou basculer d'une position d'ancrage à une autre.

- Pour afficher ou masquer la fenêtre du QuickPatient selon vos besoins, cliquez sur 

11.2 Description de la fenêtre du QuickPatient

La fenêtre du QuickPatient est définie selon les trois niveaux hiérarchiques suivants :

- Dossier
- Examen
- Séries (ou sous-séries)

Les dossiers des examens disponibles pour le patient actif sont affichés sous forme d'historique de manière chronologique (**du plus récent à gauche au plus ancien à droite**) et les séries/sous-séries à l'intérieur du dossier sous forme de vignettes.

L'historique affiche un onglet par dossier existant.

A partir de la fenêtre du QuickPatient, vous avez accès :

- Aux **informations patient** :
 - Nom de l'examen
 - Date de naissance du patient
 - Age
 - Sexe
 - Identité Patient (PID)
- A l'**Historique patient** comprenant les dossiers d'examens du patient en cours correspondant à la modalité sélectionnée ou par défaut

Le dossier à laquelle la série ouverte dans l'espace de travail appartient, est en **surbrillance orange** dans l'historique et son contenu affiché par défaut.



La visualisation de l'historique est associé à celle du QuickPatient. L'un n'allant pas sans l'autre, ils sont soit tous les deux visibles soit masqués



Le dossier et la date à laquelle appartient la (ou les) série chargée à partir de la liste locale des examens sont **encadrés en orange**.

Diagram illustrating the interface elements for exam history and details:

- CT** (Filter des modalités par défaut)
- CT - 08/12/2009 (7 ans 10 mois)** (Autre dossier d'examen disponible à partir de la liste des examens)
- CT - 14/04/2009 (8 ans 5 mois)** (Dossier de l'examen en cours)
- LUNG MULTIPLE NODULES F...** (Title of the selected exam)
- Né(e) le 16/10/1945**, **Age : 72**, **Sexe : F**, **PID : 000313** (Patient information)
- Série 4 133/265** (Series information)
- Myrian(r) - Lung nod 7/13** (Exam title)
- Permet d'ouvrir les comptes-rendus existants pour ce dossier** (Action button)
- Ouvrir la liste des documents figurant dans le dossier** (Action button)
- Afficher/Masquer les sous-séries** (Action button)
- Afficher/Masquer les localisateurs** (Action button)

ou

Un clic sur les boutons « Afficher/Masquer les localisateurs » et « Afficher/Masquer les sous-séries » vous permet de sélectionner le niveau de détail de l'affichage en basculant du mode On au mode Off :

- Localisateurs : Mode On (par défaut) et Mode Off
- Affichage des sous-séries : Mode On et Mode Off (par défaut)

Description de l'étude dans la Timeline affichée dans la barre d'outil.



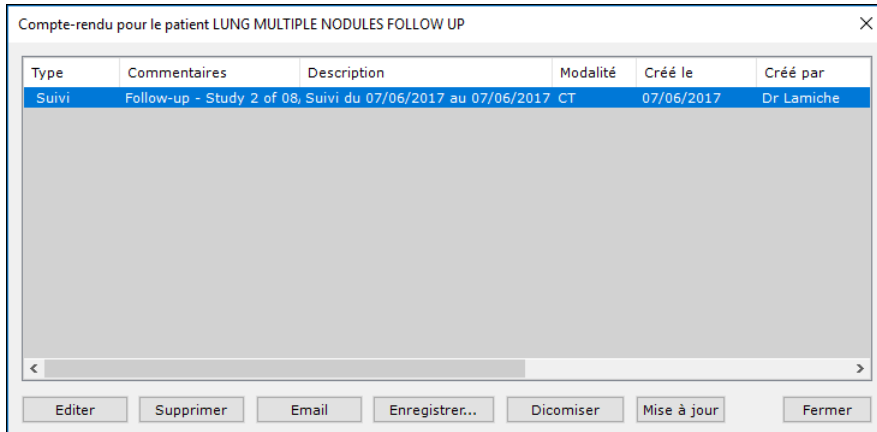
Lorsque des comptes-rendus existants ont été identifiés, le nombre disponible  est affiché sur l'icone.




Lorsque vous passez le curseur de la souris sur n'importe quelle icone de la fenêtre du QuickPatient, des infobulles s'affichent.



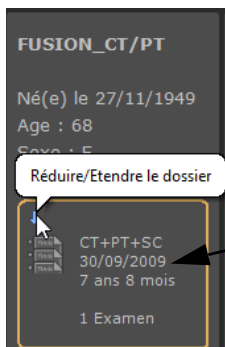
En cliquant sur le bouton , vous accédez à la fenêtre des comptes-rendus du patient à partir de laquelle vous pouvez sélectionner et ouvrir celui de votre choix dans votre application de traitement de texte par défaut.



La petite flèche blanche  située dans le coin gauche du dossier vous permet d'un clic de **réduire ou d'étendre le dossier** comme illustré ci-dessous.

En mode 'replié', le dossier affiche les informations suivantes :

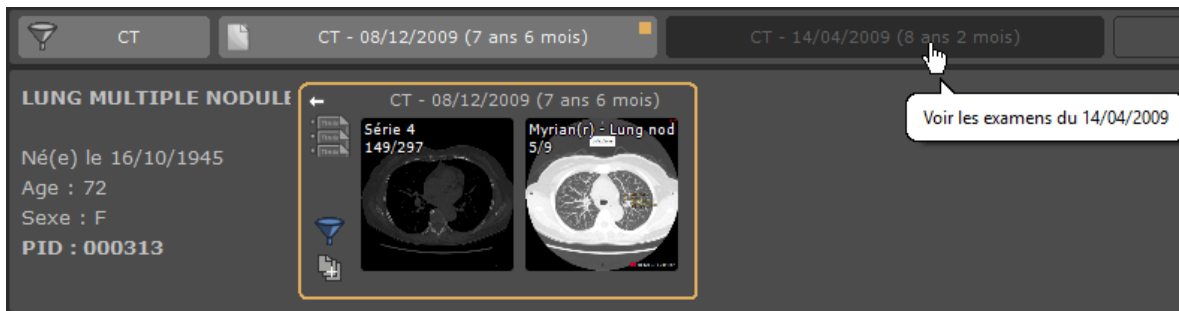
- Modalité(s) des séries figurant dans le dossier
- Date du dossier
- Age du dossier
- Nombre d'examen inclus dans le dossier



- Double-cliquez sur le nom de l'examen ou sur la flèche pour étendre le dossier et en visualiser tout le contenu ou le réduire
- Pour charger un dossier entier, cliquez sur son nom puis faites un glisser-déposer dans l'espace de travail
- Pour charger une série unique à partir du dossier, sélectionnez-la dans le dossier étendu puis faites un glisser-déposer dans l'espace de travail

Le **petit carré orange** indique le dossier initialement ouvert à partir de la liste d'examen. Par défaut, le contenu des autres dossiers d'examen disponibles à partir de l'historique est masqué.

- Pour en visualiser le contenu, cliquez sur l'onglet du dossier souhaité comme ci-dessous.



Si vous cliquez à nouveau sur l'onglet du dossier, vous en masquez le contenu.
 Vous pouvez donc d'un clic sur l'onglet des dossiers en masquer ou en afficher le contenu comme souhaité



Un bouton « Fermer l'espace de travail » situé dans le coin à droite de l'historique vous permet de fermer simultanément toutes les vues dans l'espace.



Par défaut, vous ne pouvez pas sélectionner plus de 10 dossiers dans l'historique



Les règles lorsqu'un nouveau dossier est sélectionné sont les suivantes :

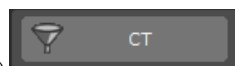
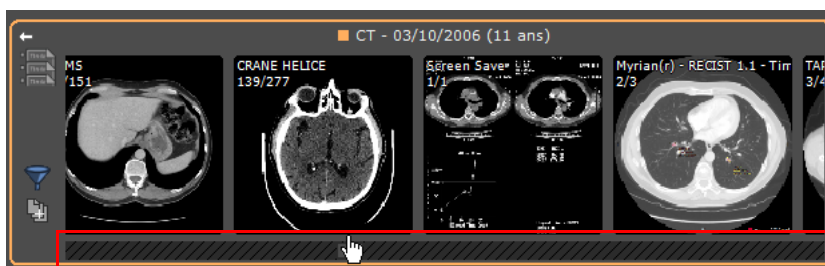
- Si le nombre maximum de dossiers n'est pas atteint, le dossier est sélectionné
- Si le nombre maximum de dossiers est atteint, le dossier est sélectionné mais un autre dossier est désélectionné



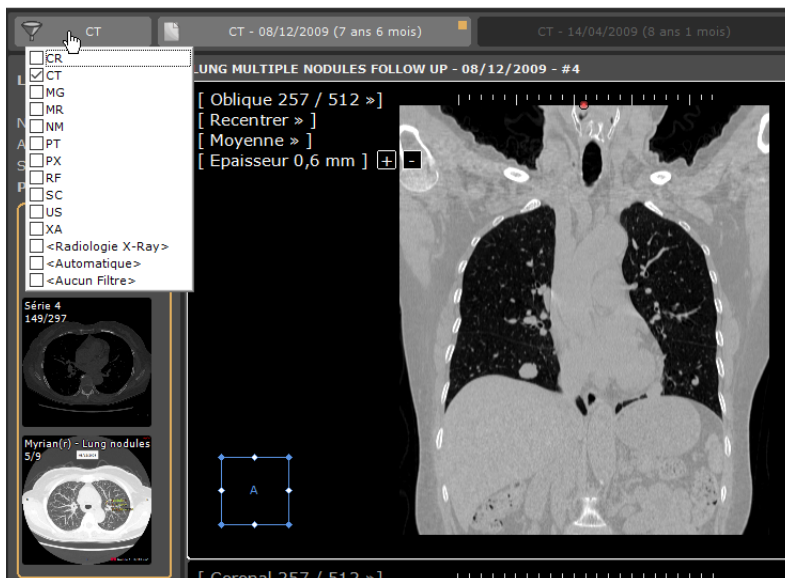
Les règles pour désélectionner un dossier sont les suivantes :

- Si le dossier courant est sélectionné, l'autre est désélectionné
- Si le dossier courant n'est pas sélectionné, le plus ancien est désélectionné

Une barre de défilement apparaît dès lors que la totalité des dossiers ne peut être entièrement affichée dans l'historique afin de vous permettre de visualiser la liste entière. De la même manière, si l'attention est portée au contenu d'un dossier, vous pouvez naviguer dans le contenu de la fenêtre en utilisant la molette de la souris ou le curseur de défilement qui s'affiche lorsque le curseur de la souris est passé en bas de la fenêtre de prévisualisation.



Le bouton du « Filtre des Modalités » permet le filtrage des dossiers d'examen affichés par modalité.
 Les autres onglets « Dossier » correspondent aux dossiers qui répondent aux modalités de filtrage.
 Par défaut, le filtrage automatique est appliqué : seules les modalités de l'examen ouvert sont utilisées.
 Vous pouvez donc le modifier ou le supprimer pour modifier la liste des dossiers affichés.



Un clic sur ce bouton permet d'ouvrir la liste standard des modalités :

- Si aucune modalité n'est sélectionnée, tous les examens sont affichés
- Dans le cas contraire, seuls les examens correspondant aux modalités sélectionnés sont conservés

Dès lors que le filtrage de modalité est modifié, le contenu du QuickPatient est mis à jour pour n'afficher que les dossiers contenant les examens propres à la/les modalités concernées.

TimeLine - multi patients

Un nouveau mode d'affichage permet d'afficher toutes les images d'une étude CR Like dans l'aperçu de la série. Les études CR Like appartiennent aux modalités : CR, DR, DX, RF, XA et MG.

Lorsque ce mode est actif, une vignette est créée pour chaque image de l'étude au lieu de créer une vignette pour chaque série ou sous-série.



Lorsqu'un filtre est actif, les modalités associées sont affichées sur le bouton du « Filtre des modalités »



L'option spécifique « Radiologie X-Ray » sélectionne les modalités suivantes : CR+DX+RF

11.3 Chargement des séries/examens du patient en cours dans l'espace de travail

Selon les modalités des séries qui sont glissées-déposées dans l'espace de travail, les séries sont chargées d'après les protocoles prédéfinis suivants :

- Séries CT > Protocole Standard CT
- Séries IRM > Protocole IRM Standard
- Séries CR, DX ou RF > Protocole Standard CR

- Séries NM, TEP ou autres > Protocole Images Natives
- Séries TEP et CT > Protocole Fusion TEP/CT (voir Section 11.3.2)
- Séries NM et CT > Protocole Fusion NM/CT (voir Section 11.3.2)



Cliquez une seule fois sur une vignette pour ouvrir la fenêtre de prévisualisation, ou bien **cliquez en maintenant le bouton enfoncé** pour glisser-déposer



Faites un clic droit sur les vignettes pour les ouvrir directement **à côté** des séries déjà ouvertes



Les mesures de distance et les annotations de quantification réalisées sur les séries glissées-déposées sont conservées à la fermeture de la série.

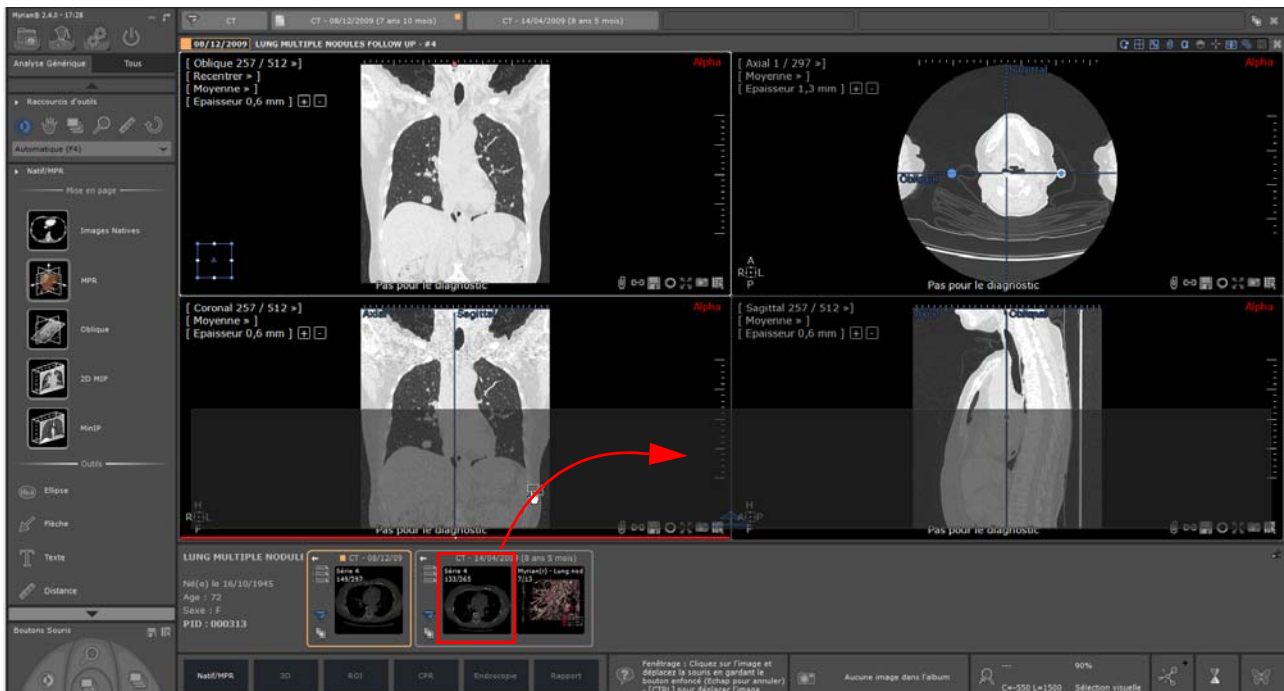
11.3.1 Glisser-déposer une seule série

Si vous ne sélectionnez qu'une seule série, vous pouvez la glisser-déposer dans l'espace de travail comme suit :

- **Sur une seule vue** : la série est chargée dans une seule vue, sur l'emplacement de la vue choisie avec le protocole standard et la vue ciblée est fermée au préalable.
 - Glissez-déposez la série souhaitée du dossier d'examen de votre choix directement depuis la fenêtre du QuickPatient sur l'emplacement désiré de la zone image de l'espace de travail pour les ouvrir
 - Répétez la même opération pour charger une autre série de l'examen

En faisant glisser les vignettes au-dessus ou à proximité des bords d'une série ouverte, vous verrez apparaître une zone grisée avec un fléchage vous indiquant les manières dont la zone image de l'espace de travail peut être subdivisée :

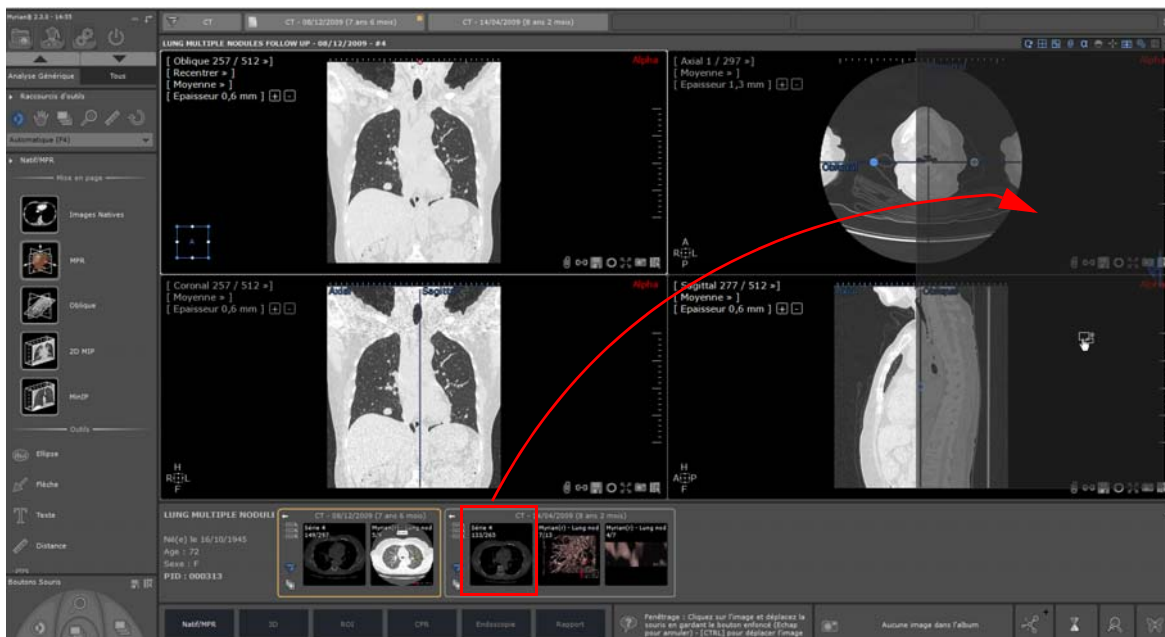
Par exemple, si vous déposez la vignette ici,



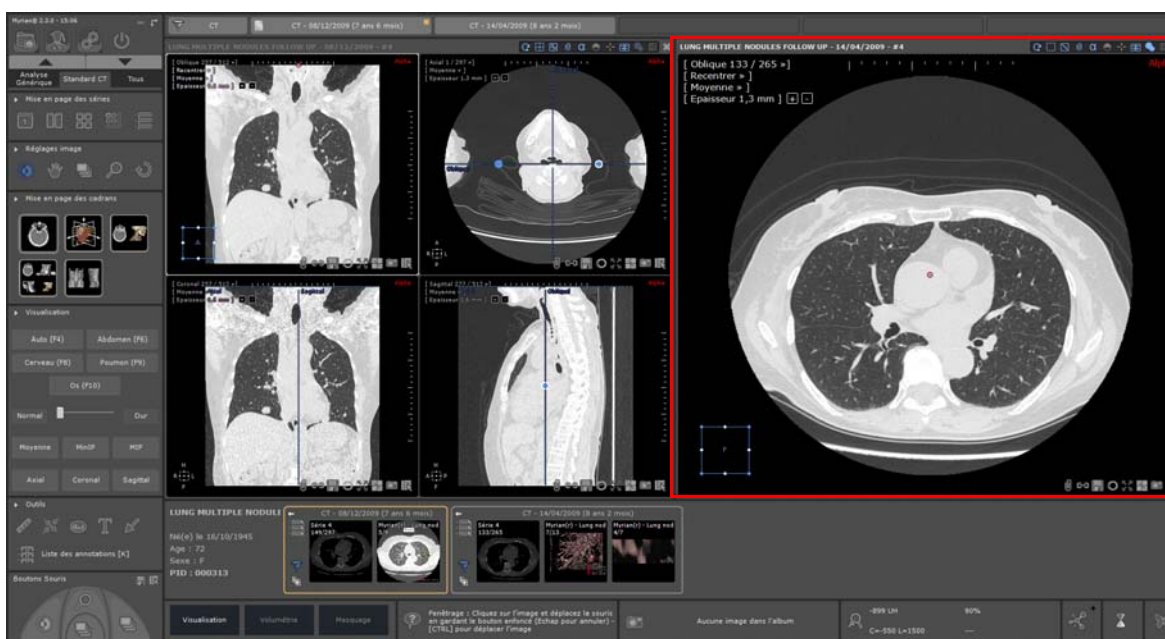
Vous obtiendrez ceci,



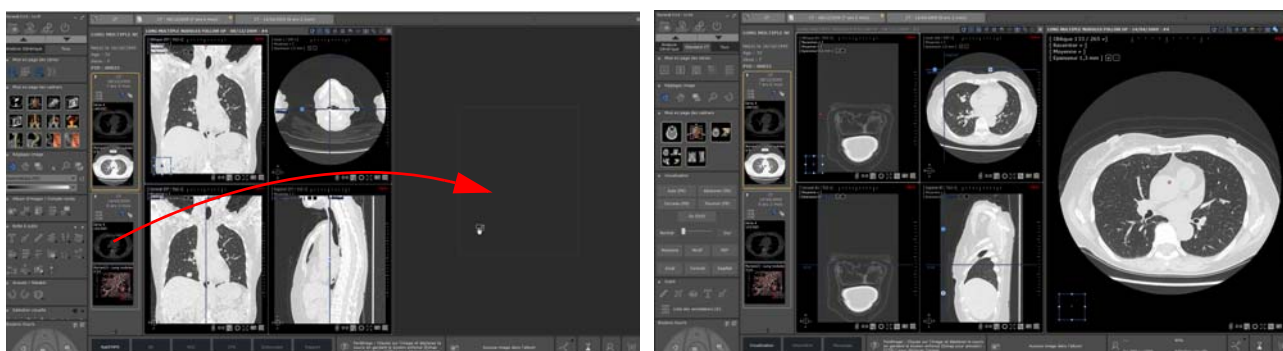
Alors qu'en la déposant ici,



Vous obtiendrez ceci,



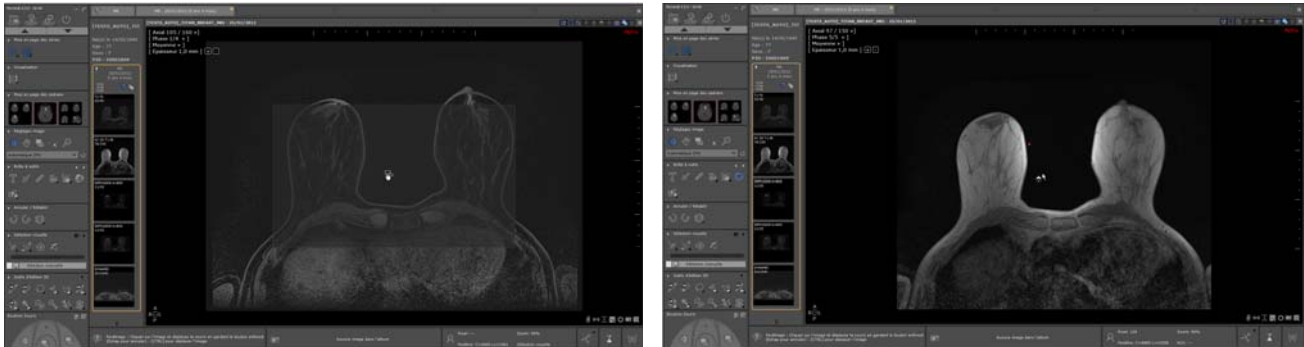
- **Sur un emplacement disponible** : la série est chargée dans une seule vue sur l'emplacement choisi, en utilisant le protocole standard associé à la modalité.





Si la série est glissée-déposée **tout en maintenant la touche <Ctrl> enfoncée**, la série ciblée ne sera pas fermée. Une vue sera ajoutée dans le premier emplacement disponible de l'espace de travail. Au besoin, un emplacement vide sera créé au vue du mode d'affichage des séries en cours.

- **Sur une vue multiphase** : la série est ajoutée à l'intérieur de la vue dès lors que celle-ci est compatible (se référer au Manuel Utilisateur, section dédiée au QuickPatient pour des informations détaillées)



La série ajoutée est automatiquement affichée dans l'espace de travail de la même manière qu'une phase standard initialement chargée dans la vue et répertoriée dans le menu des Phases comme dernière phase de la vue

11.3.2 Glisser-déposer de multiples séries

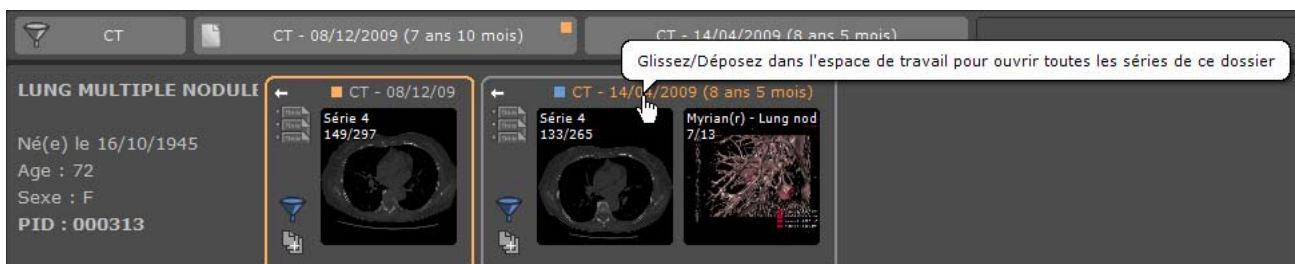


Le Glisser-déposer de **plusieurs séries ou sous-séries simultanément via le raccourci clavier CTRL n'est pas compatible** avec l'outil du QuickPatient.

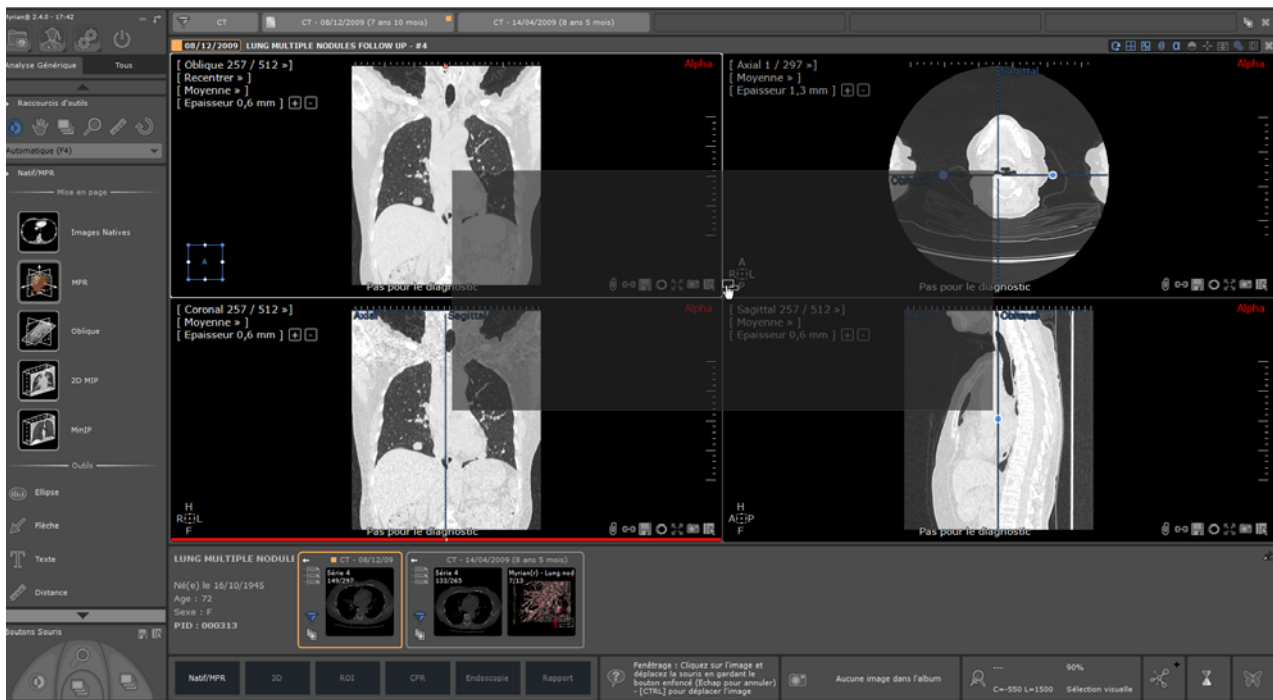
Si vous faites un glisser-déposer d'un examen comprenant plusieurs séries (c'est à dire, un dossier), une vue par série **utilisant le protocole standard** associé à sa modalité est ouverte.

Si l'examen est glissé-déposé sur une vue, la vue ciblée sera fermée au préalable, sauf si la touche <CTRL> est maintenue enfoncée.

- Placez le curseur de la souris sur le nom du dossier qui passe en surbrillance puis faites un glisser-déposer dans l'espace de travail.



- Glissez-le dans l'espace de travail



- Et relâchez



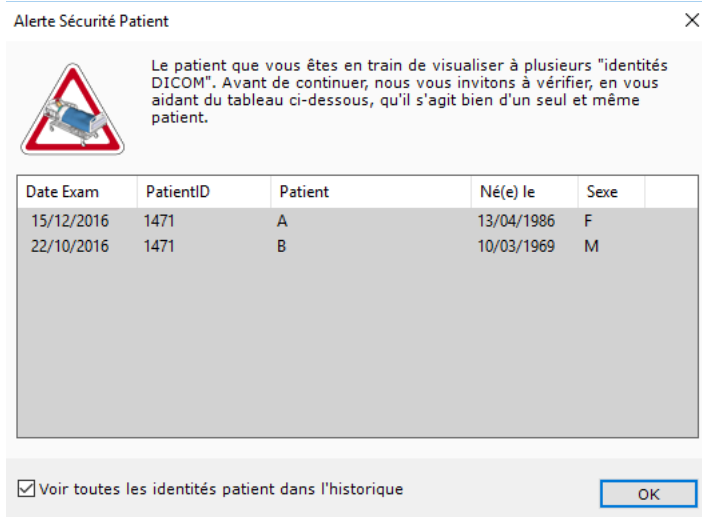
Sinon, toutes les séries seront ajoutées dans un emplacement libre, avec la création si besoin est, d'un ou plusieurs.

11.4 Cas des Patients aux identités multiples

Si vous lancez le QuickPatient alors qu'un examen appartenant à un patient avec conflit d'identité est ouvert dans l'espace de travail, un icône d'avertissement s'affiche alors à côté du nom du patient dans la zone des informations patient.



Une fenêtre d'«Alerte Sécurité Patient» s'affiche vous indiquant les différentes identités trouvées pour le patient en question.



La liste des examens affiche la liste de tous les examens trouvés pour le Patient ID correspondant y compris le nom, le sexe et la date de naissance pour chacun.

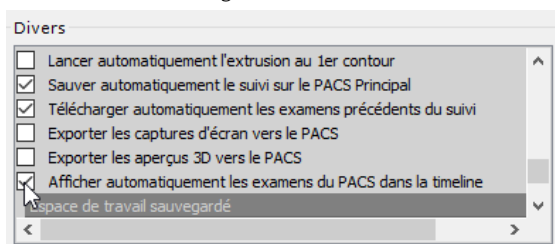
L'option « Voir toutes les identités patient dans l'historique » permet d'afficher ou non tous les examens de toutes les identités patient dans l'historique et dans la fenêtre du QuickPatient. Si celle-ci n'est pas cochée, seuls les examens correspondant à l'identité du patient de la série ouverte seront affichés.

11.5 Visualisation et import des séries distantes via le QuickPatient

L'Histoire et le QuickPatient peuvent également afficher les examens et séries qui ne sont pas dans la base de données en local mais sur un PACS, comme si vous effectuez une recherche dans l'écran des Examens distants.



L'enrichissement de l'Histoire avec des examens présents sur le PACS est activé par défaut dans le menu Preferences>Affichage>Divers.



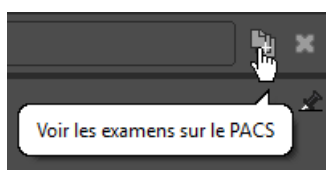
Si vous ne souhaitez pas avoir ces examens distants disponibles affichés dans l'Histoire, désélectionnez cette option.

Dans l'Histoire, les examens qui **ne sont toujours pas dans la liste des examens locaux** apparaît sur un **fond hachuré**. Lorsque vous cliquez sur la barre de titre d'un tel examen dans l'Histoire, le QuickPatient affiche alors les séries correspondantes.



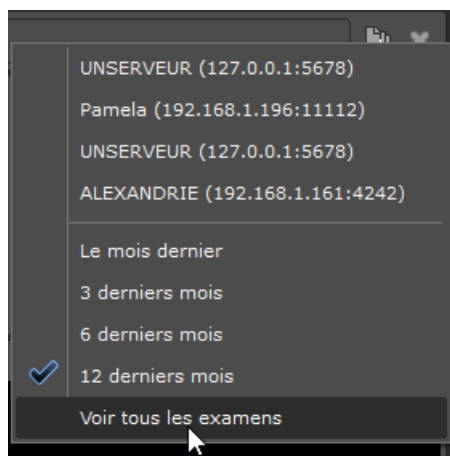
Les vignettes des examens distants sont représentées par un simple fond gris hachuré avec uniquement la modalité affichée sur celle-ci étant donné que les examens ne sont pas encore en local et donc, l'image de la série ne peut être affichée comme vignette.

Par défaut, seuls les examens **datés de moins de 12 mois** sont affichés. Si vous souhaitez modifier ce paramètre, vous en avez la possibilité en utilisant le menu « Voir les examens sur le PACS » dans l'Historique.



Vous pouvez afficher ce menu en cliquant sur le bouton « Voir les examens sur le PACS » à côté du bouton « Fermer l'espace de travail » situé tout à droite dans l'Historique.

A partir de ce menu, vous pouvez sélectionner le PACS et l'âge des examens à importer.



Ce menu peut également être utilisé pour effectuer une recherche manuelle sur n'importe quel PACS disponible.



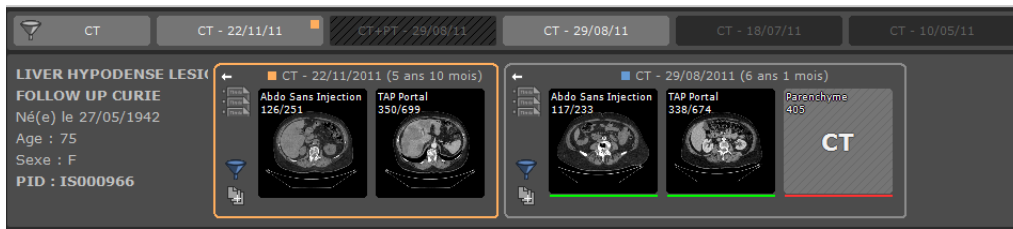
Seul le PACS principal (si défini) est interrogé ou bien le premier PACS figurant sur la liste (si des PACS ont été défini)

Le glisser-déposer de n'importe quelles séries distantes dans l'espace de travail lance l'import de l'examen dans son intégralité à partir du PACS.

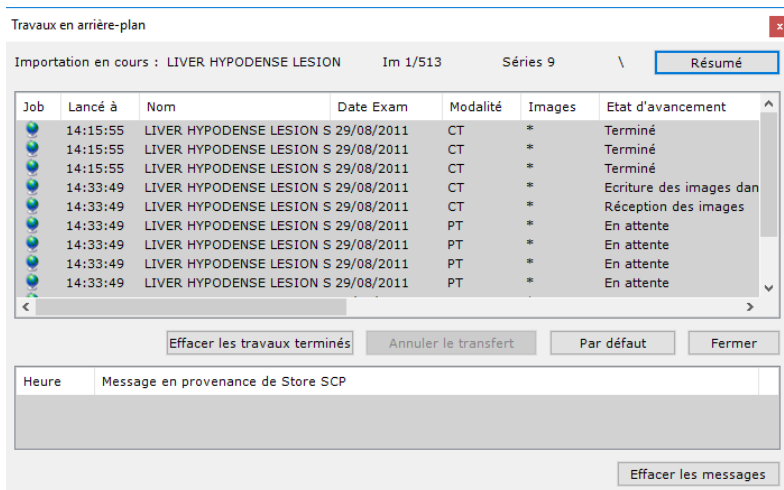
Durant le téléchargement des séries, vous pouvez visualiser la progression de l'importation directement dans la fenêtre du QuickPatient et ce pour chaque examen.

- Une barre de progression rouge pour les séries distantes qui ne sont pas dans la liste des examens en local.
- Une barre de progression verte pour les séries importées

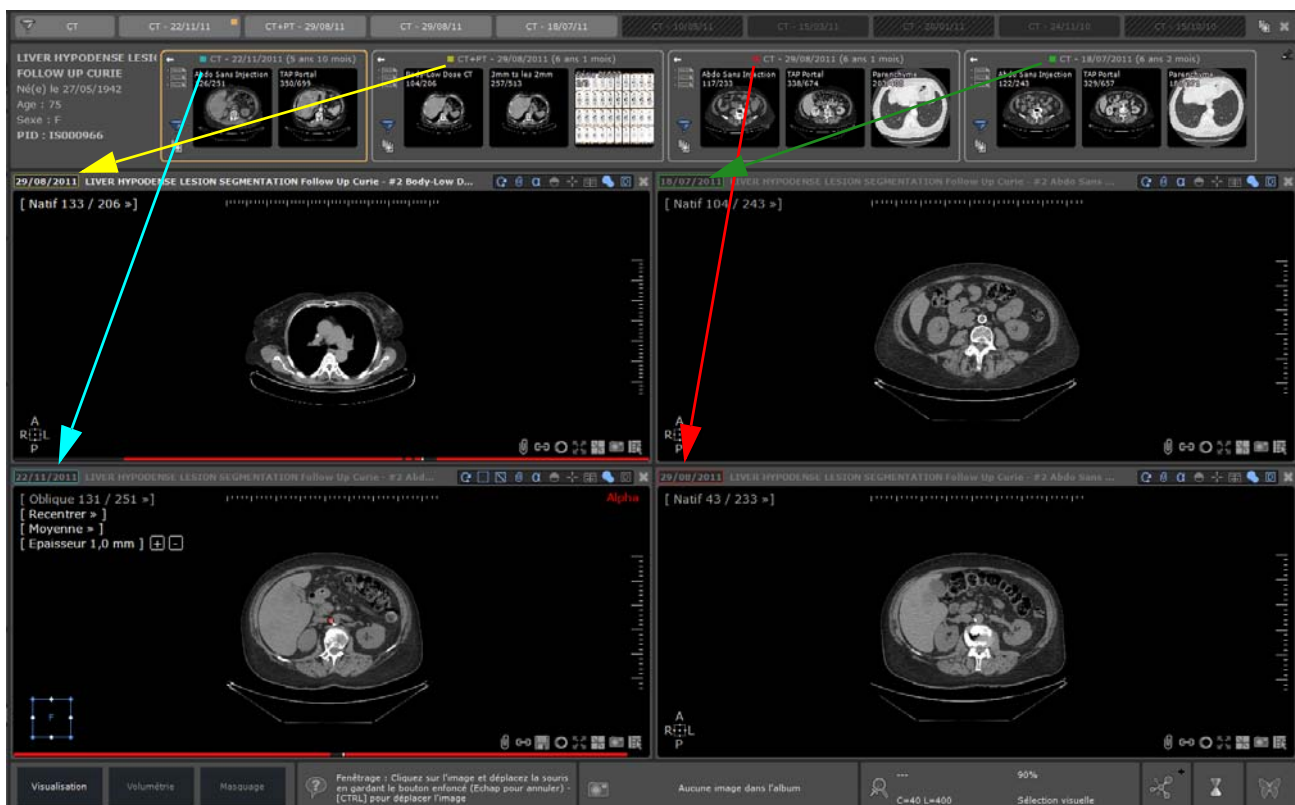
Une fois la série importée dans l'espace de travail, la véritable vignette représentant la série peut être visualisée.



Vous pouvez également visualiser l'import des séries via l'écran d'exécution des travaux en arrière plan à partir duquel vous pouvez annuler tout transfert en cours.

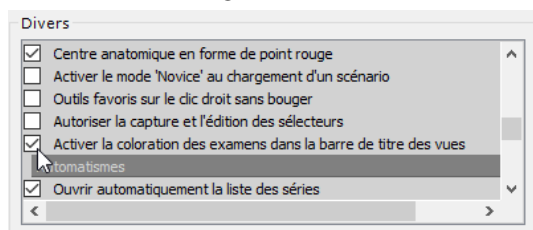


Par défaut, afin de mieux distinguer chaque examen glissé-déposé dans l'espace de travail, une couleur est allouée à chaque examen et la date de l'examen dans la barre de titre de la vue est encadrée en conséquence.





La coloration de la date de l'examen dans la barre de titre de la vue peut être désactivée dans le menu Préférences>Affichage>Divers



11.6 Montrer toutes les images d'étude CR Like dans le Quick Partient.

Pour chaque étude visible dans Quick Patient, si les conditions suivantes sont remplies :


Toutes les séries de l'étude sont CR Like

Le nombre total d'images dans l'étude est inférieur à 10 (valeur modifiable avec un nouveau paramètre QP)

L'aperçu de la série pour cette étude montrera toutes les images de l'étude. Sinon, une vignette sera affichée pour chaque série / sous-série.

12 Outils de mesure et d'annotation d'intérêt

Mesure de distance

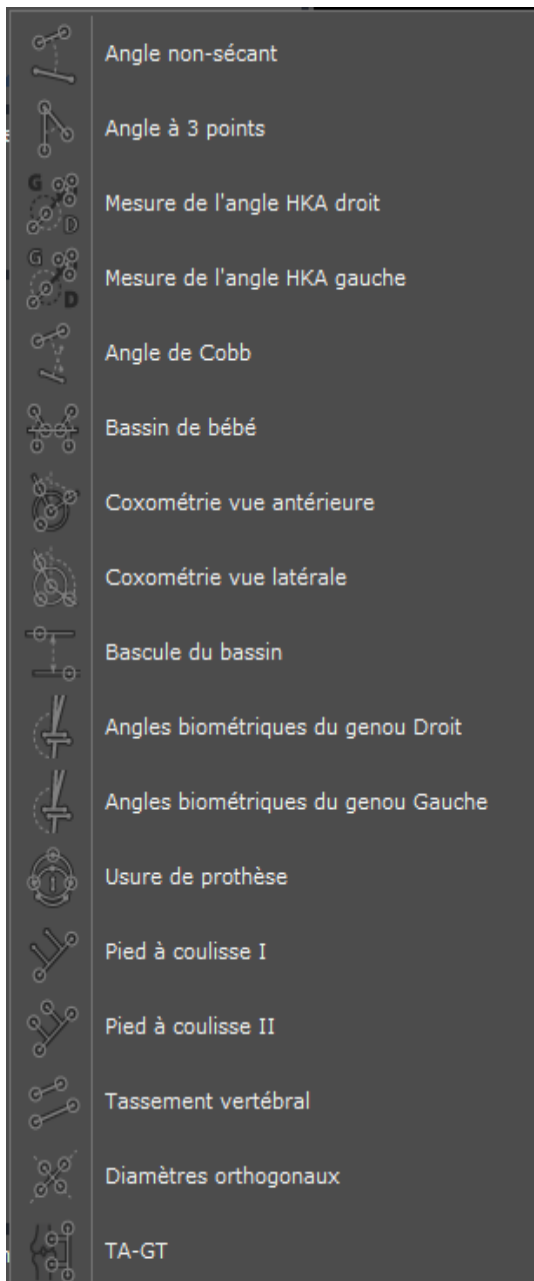
- Sélectionnez l'outil  et tracez la droite que vous pouvez modifier à tout moment en cliquant sur les extrémités ou déplacer en sélectionnant le corps de la droite.

AOI complexes (optionnel)

L'outil AOI  vous permet de faire des mesures complexes, tels que :

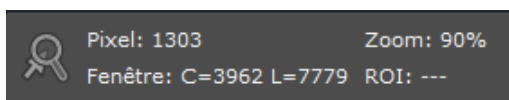
- Rapport cardiothoracique (RCT)
- Angles non sécants
- Mesure de l'angle HKA droit (disponible uniquement pour les modalités RF, CR et DX)
- Mesure de l'angle HKA gauche (disponible uniquement pour les modalités RF, CR et DX)
- Angles à 3 points
- Angle de Cobb
- Bassin de nouveau-né
- Coxométrie, vue antérieure
- Coxométrie, vue latérale (vue de profil, faux profil de Lequesne)
- Bascule du bassin
- Angles biométriques des genoux droit et gauche
- Usure de prothèse
- Caliper I (pied à coulisse – pose rapide)
- Caliper II (pied à coulisse – pas à pas)
- Tassement vertébral
- Diamètres orthogonaux
- Incidence Pelvienne
- Dysplasie de la hanche
- TA-GT

Deux AOI assistées de calcul d'angles biométriques d'angles des genoux droit et gauche en vue de la planification prothétique (option « Ortho ») complètent la liste.



Mesure de densités sur un point


- Pointez sur la zone à mesurer et regardez la valeur qui s'affiche en permanence en bas et à droite de l'écran

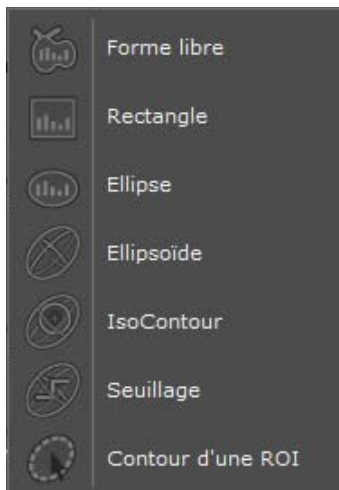


Vous pouvez aussi maintenir appuyée la touche « **Alt** » de votre clavier qui provoquera l'affichage au-dessus de l'image de la densité du pixel survolé par le curseur de la souris.

Exemple : 

Mesure de surface et de densités moyennes d'une zone contournée

- Cliquez sur  pour afficher le sous-menu vous proposant un choix de 7 types de contours :



Une fois que vous avez créé un contour sur une série, vous pouvez le dupliquer à l'infini sur une vue différente de **cette même image** ou sur **une autre image** appartenant à cette **même série**.

Mise en oeuvre du copier/coller de la zone contourée :

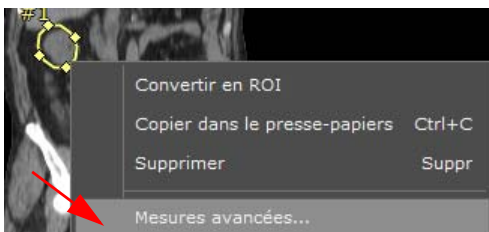
- 1 Tout d'abord **copiez** le contour **dans le presse-papiers** :
 - **Sélectionnez** la zone contourée souhaitée **puis faites CTRL + C** ou **faites un clic droit sur la mesure** pour faire apparaître le menu contextuel ci-dessous et sélectionnez « Copier dans le presse-papiers »



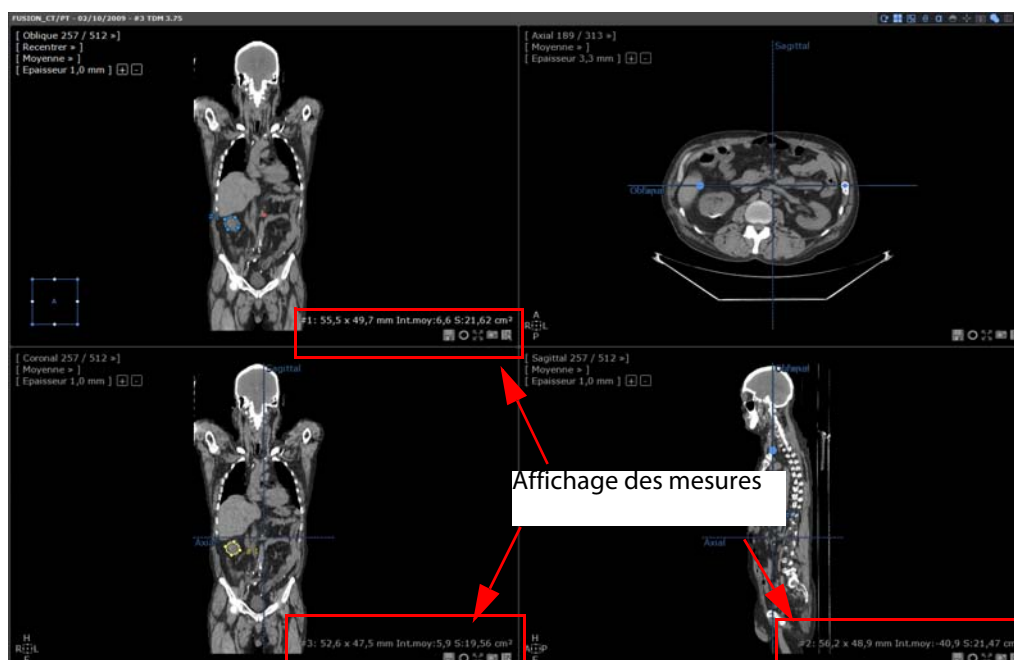
- 2 Collez la mesure à partir du presse-papiers :
 - Sélectionnez la vue/l'image de destination appartenant à cette même série
 - Placez le curseur de la souris au-dessus de celle-ci et/ou naviguez jusqu'à l'image de destination.
 - Appuyez sur CTRL +V



Vous pouvez utiliser le glisser/déposer pour déplacer le contour dupliqué et le repositionner.




Il est possible de copier/coller un contour dans une série différente. Cependant dans ce cas, le clone de ce contour sera déposé au centre de l'image de la vue affichée, juste au-dessous du curseur de la souris.



- Pour accéder à la fenêtre des « Mesures avancées sur forme libre » propre à chaque contour, sélectionnez-en un puis cliquez sur « Mesures avancées... » du menu contextuel apparaissant à partir du clic droit.

Calibrage des pixels de l'image

L'outil  permet de calibrer l'échelle d'un examen en se servant des graduations visibles dans l'image, **si celui-ci n'est pas déjà initialement calibré** (s'il est déjà calibré l'accès à l'outil est refusé)

Remarque : Vous pouvez ajouter des flèches  ou des annotations 

Retrouvez à tout moment toutes les mesures et annotations dans tous les plans grâce à 


Remarque :


- Pour toutes les AOI, lorsque vous gardez appuyé la touche SHIFT, la ligne se trace de manière parfaitement horizontale ou verticale.
- Lorsque deux AOI se croisent, un angle de mesure est automatiquement affiché.



Très utile pour retrouver une mesure parmi des centaines de coupes. Les annotations sont enregistrées automatiquement et sont accessibles à la réouverture de l'examen, ce qui peut s'avérer très utile dans le cadre du suivi de patient.

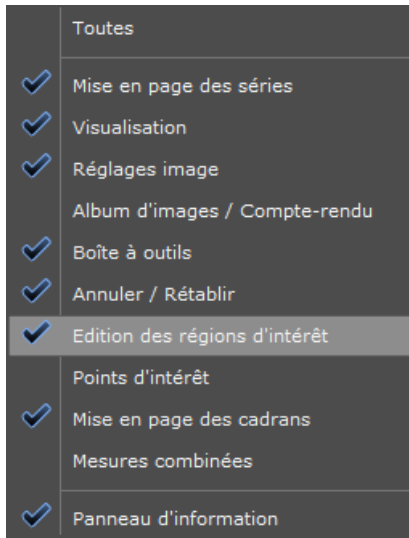


Cliquez sur  pour afficher ou masquer les annotations pouvant, dans certaines circonstances, vous gêner à l'écran.

Pour afficher/masquer les annotations d'un cadran donné, cliquez sur  situé dans le cadran concerné (l'affichage des annotations est activé par défaut)

13 Régions d'intérêt (ROI)

Un clic droit dans les barres d'outils permet, si nécessaire, de faire apparaître la boîte à outils « Edition des régions d'intérêt » qui n'était pas initialement affichée dans l'espace de travail.



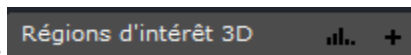
Cette volumétrie générique est utilisable sur toute imagerie en coupe aussi bien en CT scanner qu'en IRM. Elle vous permet de mesurer très rapidement, en cm^3 , la structure de votre choix.

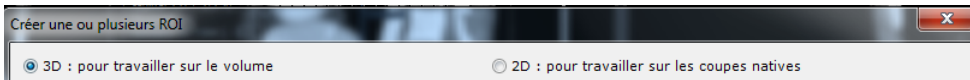
La coloration des ROIs doit être activée (vérifiez si les couleurs n'apparaissent pas).



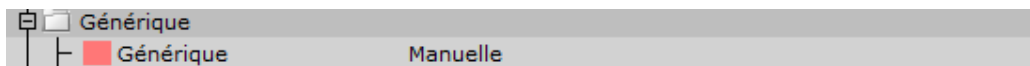
Vous devez, de plus, être en MPR  axial, coronal, sagittal et non en mode « Natif »

- Cliquez sur le « + » de la fenêtre

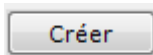


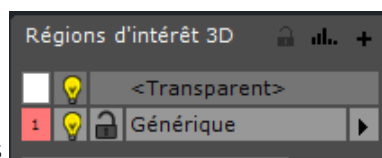
La fenêtre  apparaît alors :

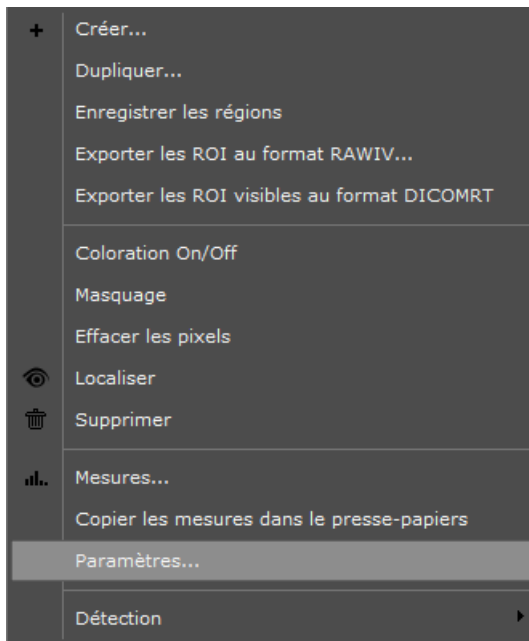
- Choisissez la ROI générique (Région d'intérêt)



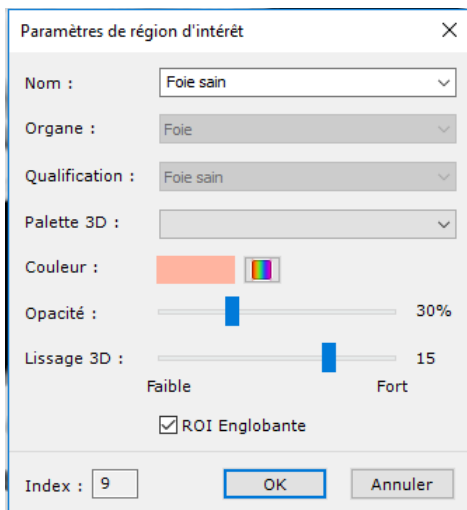
- Puis cliquez sur



- Dans , sélectionnez « Générique » et faites un clic droit pour faire apparaître le menu déroulant



- Puis cliquez sur « Paramètres... » pour modifier à votre convenance les paramètres de la ROI (nom, couleur, etc.)



Vous pouvez créer d'autres ROI (volumes) en répétant ces mêmes manœuvres.

- Utilisez alors puis pour détourer (par exemple une coupe sur quatre) en n'oubliant pas de faire les coupes des limites supérieures et inférieures du volume à détourer.
- Détourer au choix sur un seul des plans : axial, coronal ou sagittal.
- Lorsque vous pensez avoir détouré suffisamment de coupes (détourer surtout celles qui présentent un changement de forme important, par exemple une sur cinq), cliquez sur .

La forme colorée correspondant à la ROI apparaît sur tous les plans ainsi que dans les vues 3D.

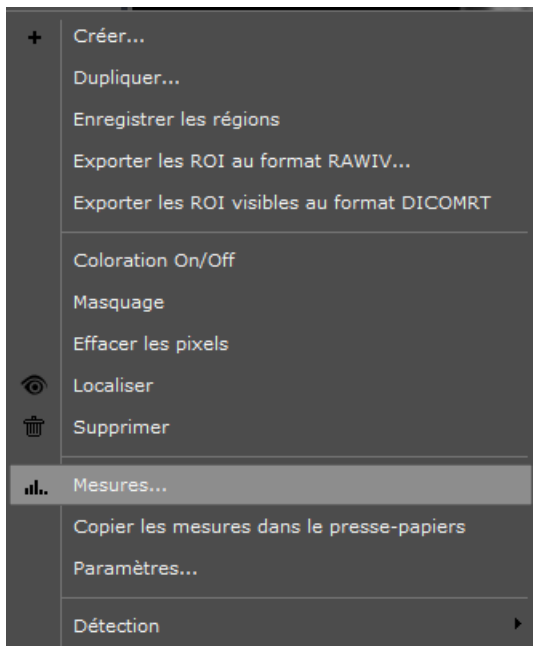
En double cliquant sur de <Transparent> vous ferez apparaître ou disparaître les pixels de tout ce qui n'est pas dans les « ROI » (Régions d'intérêt)

Et pour les autres ROI, par exemple Générique , cliquez sur pour masquer les pixels et la couleur

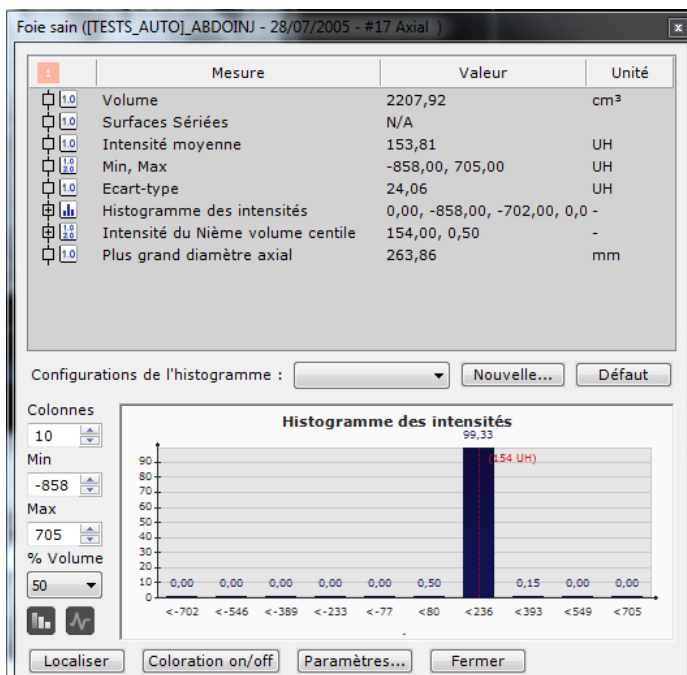
- En cliquant sur vous enlèverez uniquement la coloration de la ROI (Région d'intérêt)

Vous pouvez afficher le détail des mesures grâce au clic droit dans le tableau, sur la barre de la ROI correspondante.

Le menu suivant apparaît.



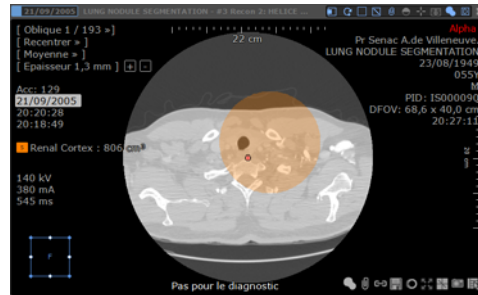
- Cliquez alors sur « Mesures... » pour connaître les valeurs chiffrées telles que le volume, la densité moyenne, l'histogramme des densités, etc.



Un clic droit sur l'histogramme vous permet de copier celui-ci dans l'album, la reprographie ou le presse-papier et d'en modifier les paramètres

13.1 Activer indépendamment la superposition des ROI dans des fenêtres séparées.

il est possible de gérer la coloration de la superposition des ROI de manière indépendante dans des fenêtres distinctes. Vous pouvez donc également l'utiliser sur une fenêtre active.

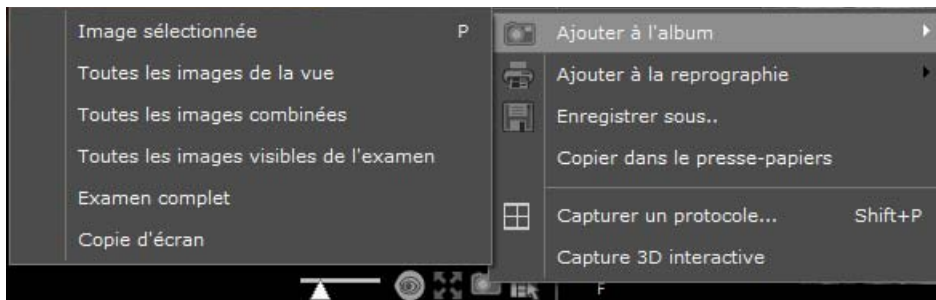


Capture d'image

14 Je sélectionne des images pertinentes vers l'album ou vers la reprographie

14.1 Insertion d'une image dans l'album

- Cliquez sur le petit symbole de capture  situé en bas et à droite de chaque image.



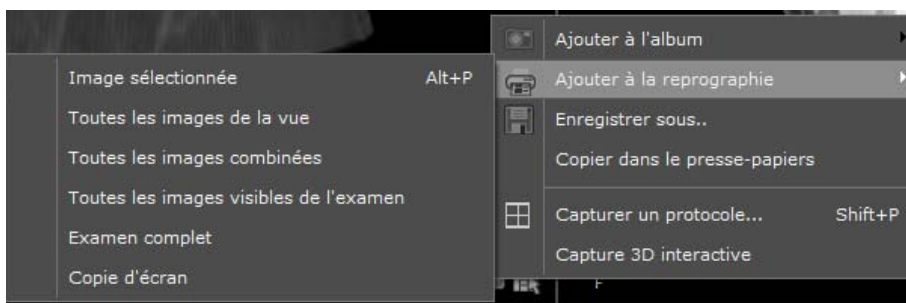
- Sélectionnez « Ajouter à l'album » dans le menu qui apparaît
- Sélectionnez votre choix dans le menu résultant :
 - L'image en cours (vous pouvez également utiliser le raccourci-clavier « P »)
 - Chacune des images dans la vue
 - Toutes les images de la vue en dans une seule image combinée
 - Toutes les images visibles de l'examen en cours
 - L'examen en cours entier
 - Une capture d'écran en RGB de la zone image entière du moniteur actif



Le raccourci clavier « P » permet d'insérer rapidement vos images dans l'album.

Vous pouvez ainsi mémoriser vos annotations, mesures, fléchages, zooms pour le staff, solliciter un avis à intégrer dans un courrier ou une présentation.

- Pour insérer une image dans la reprographie, cliquez à nouveau sur 



- Choisissez « Ajouter à la reprographie » dans le menu puis
- Sélectionnez un type de capture dans le menu résultant



Le raccourci clavier « Alt +P » vous permet d'insérer rapidement vos images dans la reprographie.

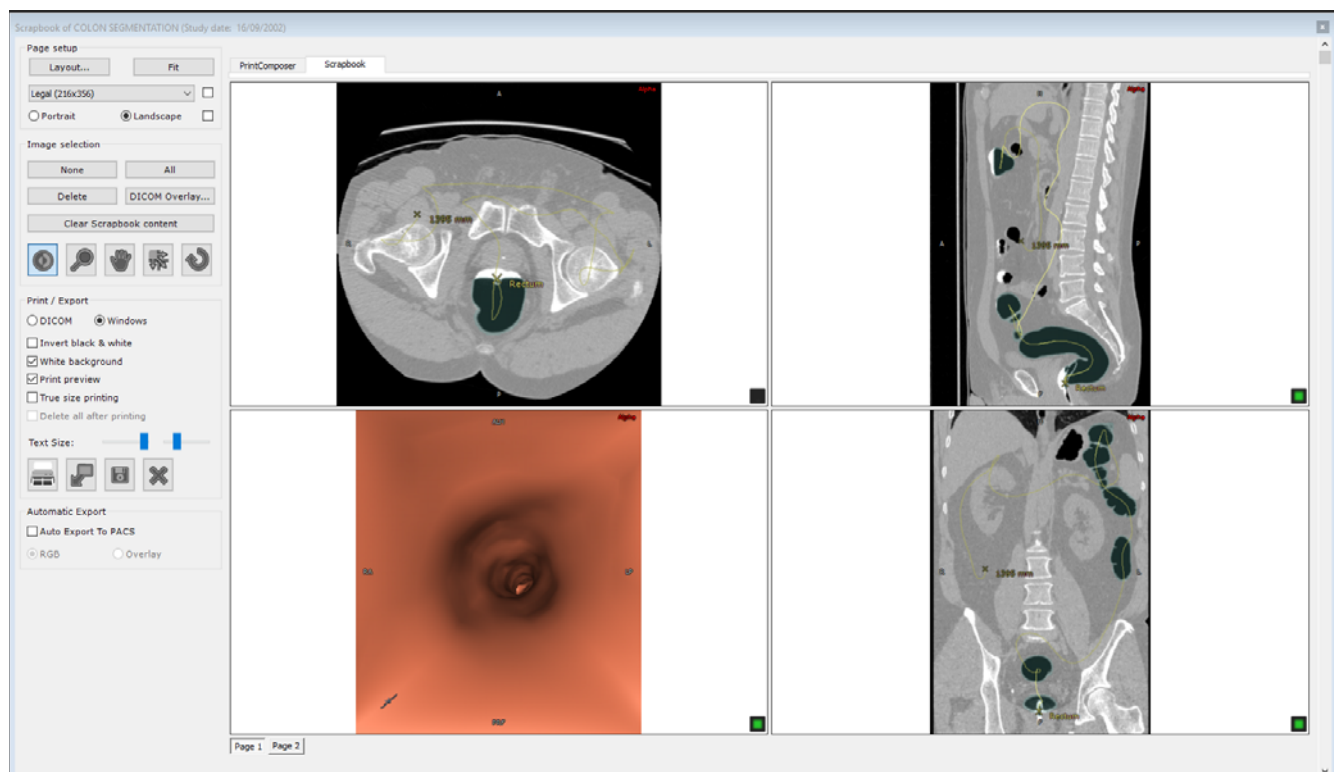
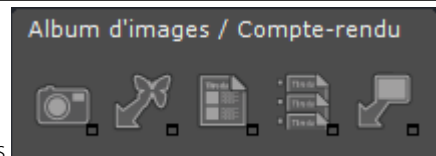


Pour faire apparaître les zones de couleur dans les captures d'images (capture en RGB), maintenez la touche « Ctrl » enfoncée pendant que vous cliquez votre choix dans le menu de capture

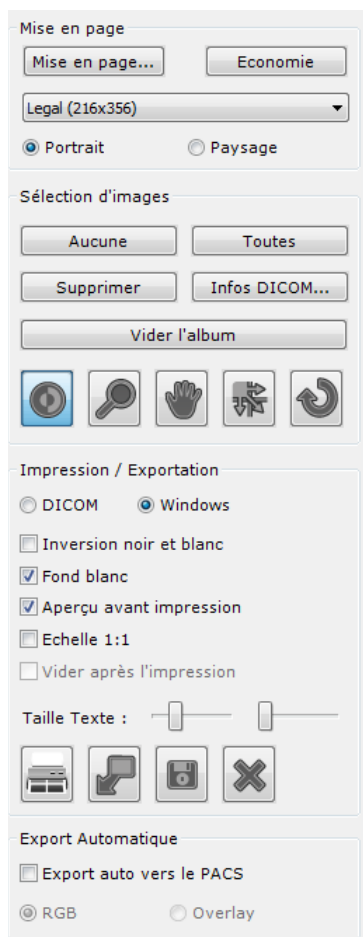
Les images de l'album s'affichent automatiquement en bas de l'écran



Pour faire apparaître l'album, cliquez sur  en bas de l'écran ou dans



Vous pouvez alors choisir de sélectionner la mise en page et les actions à appliquer pour exporter, modifier et/ou imprimer ces images.



- Notez que vous avez la possibilité de créer une série DICOM directement à partir des images de cet album



14.2 Sélection multiples d'images dans l'album

Vous pouvez sélectionner ou désélectionner chaque image ajoutée à l'album ou la reprographie.

- Pour sélectionner une image, cliquez n'importe où sur l'image.

Le carré en bas à droite de l'image passe du noir au vert.

- Pour désélectionner une image, cliquez n'importe où sur l'image sélectionnée.

Vous pouvez sélectionner toutes les images en une fois en cliquant sur le bouton « Toutes » dans la zone de sélection d'images à gauche des images.

- Pour désélectionner toutes les images à la fois, cliquez sur le bouton « Aucune » dans la sélection d'images.

Pour sélectionner une rangée d'images :

- Cliquez sur la première image que vous souhaitez sélectionner (l'image devient active et entourée d'une bordure grise), puis
- Appuyez sur la touche « Maj » et cliquez sur la dernière image que vous souhaitez sélectionner

Suivez la même procédure pour désélectionner une rangée d'images



Toutes les annotations, la taille de police, etc. sont représentées telles qu'elles apparaîtront en impression papier ou sur film.

Il est possible d'ouvrir un album pour plusieurs études.



14.3 Impression d'images

Sélection d'une mise en page prédéfinie

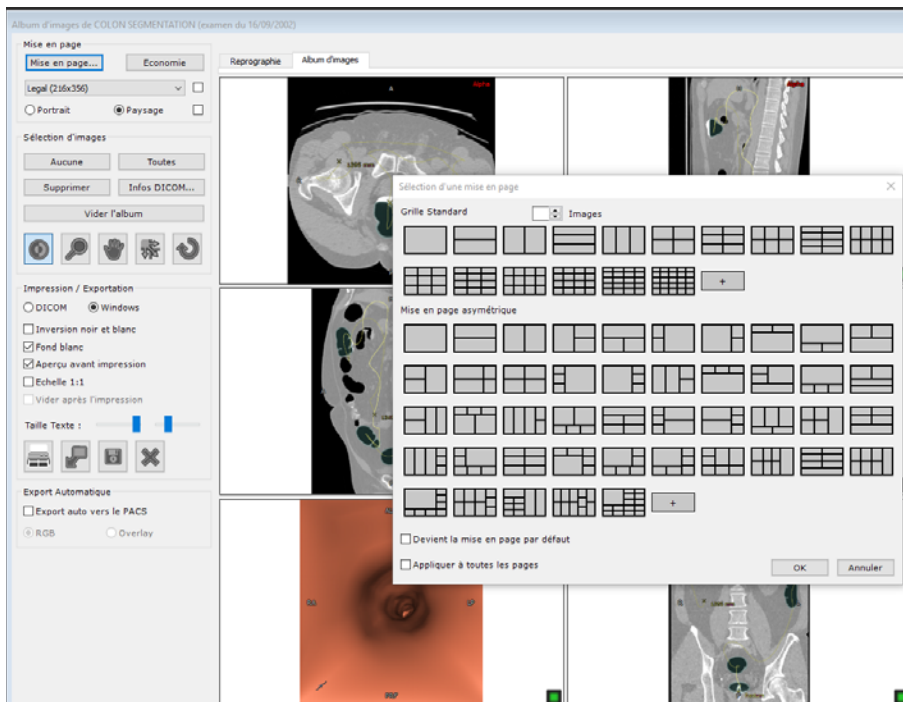
Que les images soient placées dans l'Album ou la Reprographie, vous pouvez choisir votre mise en page en cliquant sur

Mise en page...

situé à gauche de cette même section.

La boîte de dialogue « Sélection de mise en page » s'ouvre, vous permettant de choisir votre mise en page préférée parmi celles prédéfinies (Grille Standard ou Mise en page Asymétrique) ou de créer votre propre mise en page

Vous avez la possibilité de choisir une **mise en page différente pour chaque page**.



Les mises en page sont classées par nombre d'images.



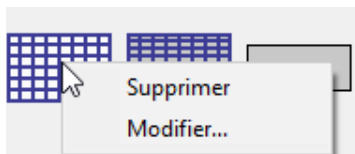
Les imprimantes Windows et DICOM supportent toutes les deux l'impression des mises en page asymétriques.



Les mises en page prédéfinies combinent à la fois les mises en page usine et les celles personnalisées. Vous pouvez distinguer les unes des autres par leur couleur (quadrillage noir pour les mises en page usine et bleu pour les personnalisées)



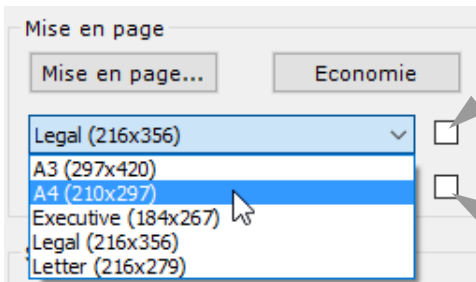
Un clic droit sur la grille nouvellement créée fait apparaître le menu suivant :



Une grille prédéfinie ne peut qu'être éditée.



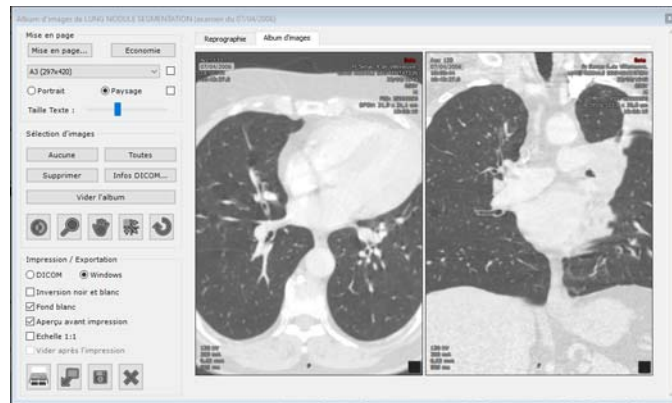
Le menu déroulant du Format de papier vous permet de sélectionner le format préféré d'impression des pages.



Cochez la case correspondante pour que la taille de papier sélectionnée devienne la taille par défaut

Cochez la case correspondante pour que l'orientation sélectionnée devienne l'orientation par défaut

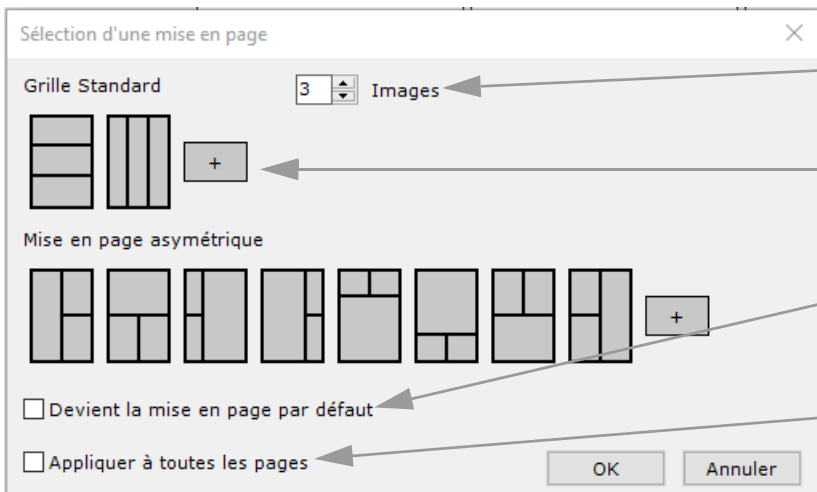
L'option Portrait/Paysage disponible vous permet de sélectionner votre orientation préférée du papier. Les mises en page prédéfinies s'adapteront alors à l'orientation choisie.



Si vous cliquez sur le bouton « Economie » à droite du menu Mise en Page, la grille la plus économique pour votre impression (sur un nombre minimal de pages) est automatiquement sélectionnée.

L'orientation de la page et la taille du texte sont maintenant "par page". Pour forcer l'orientation de la page ou la taille du texte sur toutes les pages, maintenez la touche CTRL enfoncée lors de la définition de l'orientation de la page ou de la taille du texte.

En haut de la boîte de dialogue, un bouton dédié au nombre d'images vous permet de filtrer les mises en page en fonction dudit nombre.



1. Sélection du nombre d'images

2. Bouton de création d'une nouvelle mise en page

3. Option à cocher permettant de définir une mise en page par défaut

4. Option à cocher permettant d'appliquer ou pas la mise en page active à l'ensemble des pages

- Pour choisir une mise en page donnée, sélectionnez l'icône correspondant puis cliquez sur le bouton OK, ou

double-cliquez sur l'icône de mise en page souhaitée.

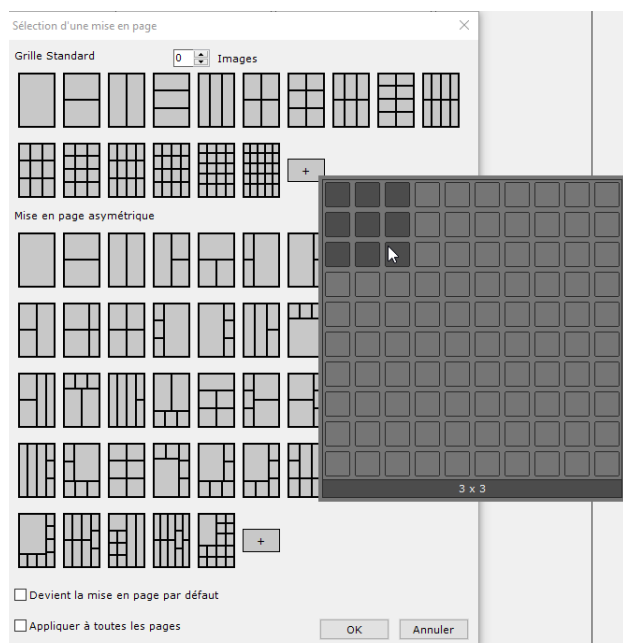
- Pour appliquer la mise en page sélectionnée à toutes les pages de votre Album/Reprographie, cochez la case « Appliquer à toutes les pages ».
- Pour définir et ajouter une nouvelle mise en page, cliquez sur le bouton « + » dans la section type de grille correspondante.



Par défaut, que vous ayez ou non choisi de cocher la case « Appliquer à toutes les pages », votre dernier choix est préservé quelque soit l'examen ouvert.

Création de nouvelles mises en page

- Cliquez sur le bouton « + » dans la section « **Grille Standard** » pour ouvrir le sélecteur de grille suivant et déterminer la grille de votre choix.

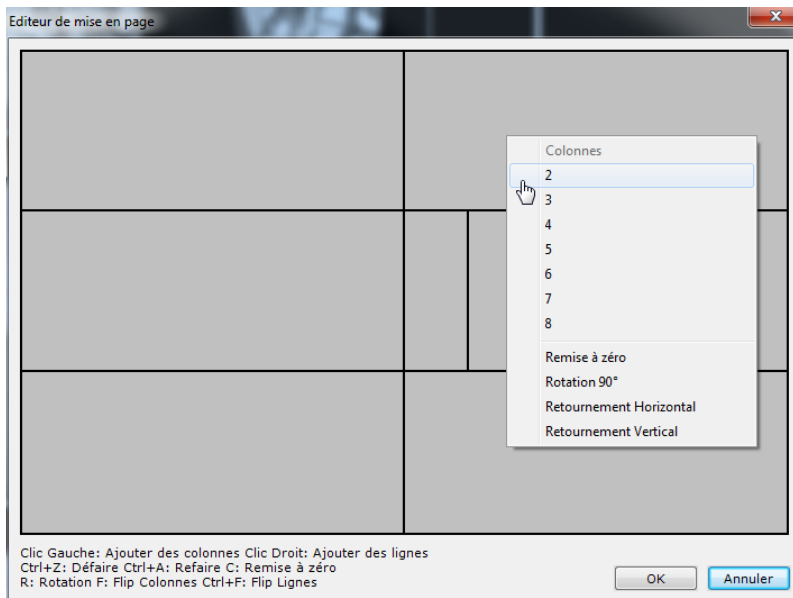


Si vous créez une grille pré-existante, la mise en page existante est automatiquement sélectionnée. Aucune nouvelle mise en page n'est alors créée.

- Cliquez sur le bouton « + » dans la section « **Mise en page asymétrique** » permettant d'ouvrir la fenêtre d'Édition de mise en page. L'Éditeur de Mise en Page est initialisé avec la mise en page actuellement sélectionnée dans la boîte de dialogue de sélection de mise en page. Lorsqu'aucune mise en page n'a été sélectionnée, une grille 1x1 est affichée. Cet éditeur de mise en page affiche des icônes de mise en page en fonction de l'orientation du papier sélectionné (portrait ou paysage) dans l'onglet Album/Reprographie.

Si vous cliquez sur une cellule appartenant à la mise en page actuellement sélectionnée, le menu contextuel suivant s'affiche à partir duquel vous pouvez:

- Redimensionner n'importe quelle cellule
- Diviser une cellule existante en une ou plusieurs colonnes
- Diviser une cellule existante en une ou plusieurs lignes
- Faire pivoter la mise en page
- Retourner la mise en page horizontalement ou verticalement



Vous pouvez activer toutes ces fonctions en utilisant les boutons gauche et droit de la souris ou les raccourcis clavier.



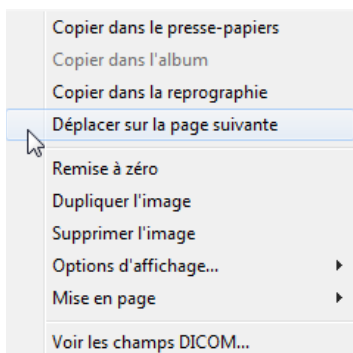
Vous pouvez Annuler/Rétablir chaque action respectivement via les raccourcis Ctrl+ Z et Ctrl+A



Si vous créez une mise en page déjà existante, la mise en page existante est automatiquement sélectionnée. Aucune nouvelle mise en page n'est alors créée.

Nouvelle mise en page de page

Un menu contextuel est disponible via un clic droit sur une image ou une cellule/page vide. Ce menu vous permet de réaliser plusieurs actions, y compris d'accéder à un menu contextuel de mise en page.

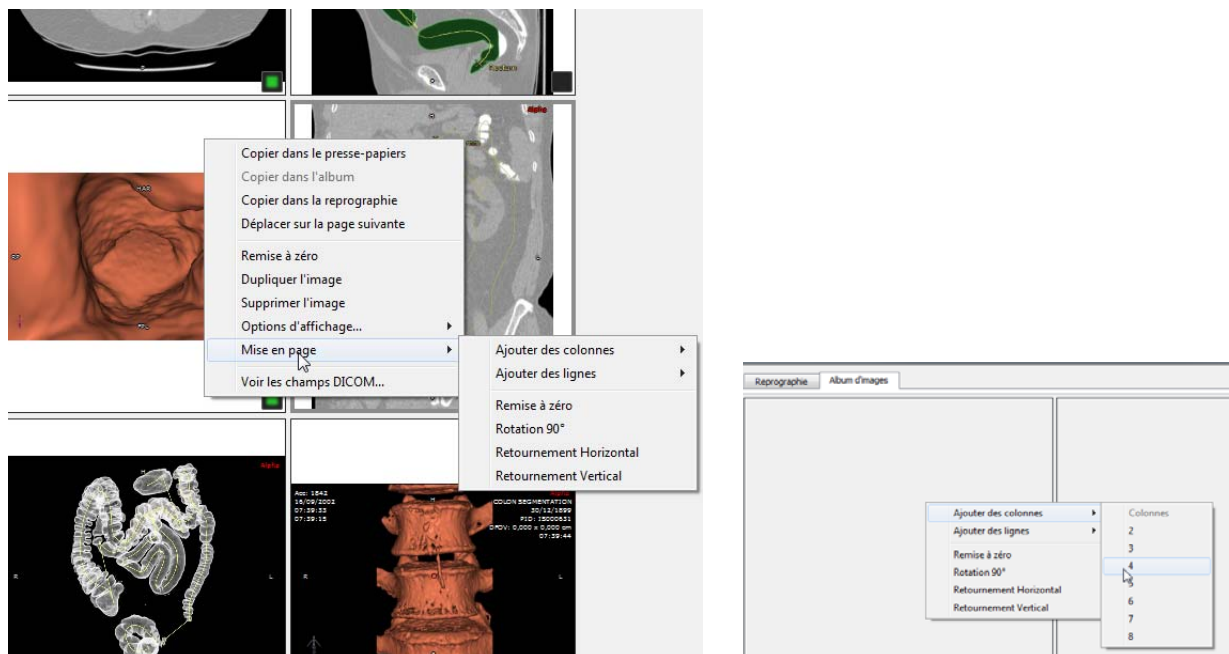


Vous pouvez entre autre, déplacer les images à travers les pages d'avant en arrière (à condition de ne pas être sur la première page).



Si vous êtes sur la dernière page et que vous déplacez l'image sur la page suivante, une nouvelle page est créée avec une mise en page identique à la page active. Si vous êtes sur la dernière page et que vous déplacez l'image sur la page précédente et que cette dernière page devient vide, elle est supprimée.

Via ce menu, vous pouvez ajouter des colonnes ou des lignes à la mise en page de la page active.



Vous pouvez également faire pivoter la mise en page, la retourner horizontalement ou verticalement ou remettre à zéro pour afficher en mode grille 1x1. Seule la page active est concernée.



Pour redimensionner n'importe quelle cellule directement sur la page, placez simplement le curseur de votre souris entre deux cellules ou à l'intersection de plusieurs cellules et faites glisser.

Informations DICOM

- Cliquez sur le bouton « Infos DICOM...» pour modifier l'affichage des informations DICOM sur les images.



Avant d'insérer une image dans l'album, vous pouvez, en cliquant sur l'icône  choisir :

- D'afficher ou non les informations DICOM (clic gauche de la souris).
- L'emplacement et les informations à afficher sur l'image (clic droit de la souris)

Export Automatique

Lorsque vous fermez un examen, toutes les images contenues dans l'album sont automatiquement envoyées sous forme de série dicomisée, sur le PACS principal (par défaut) de votre système, ou sur le premier PACS dans la liste des Serveurs de l'onglet DICOM.

Cette fonction est désactivable en décochant la case « Export auto vers le PACS ».

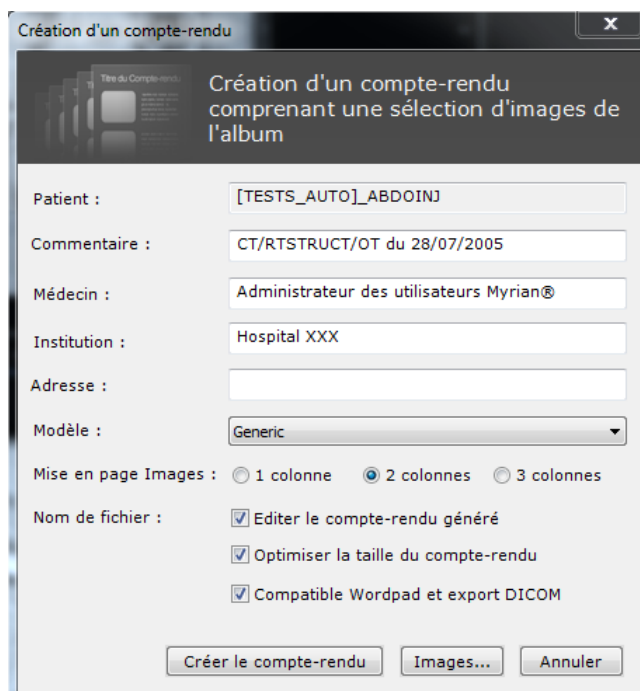


Lors de la prochaine ouverture/fermeture de cette même série, ne seront exportées que les images ajoutées depuis le précédent export.

15 ReportCreator (option) : je rédige un compte rendu illustré dans Word.

- Cliquez sur  de la boîte d'outils **Album d'images / Compte-rendu**

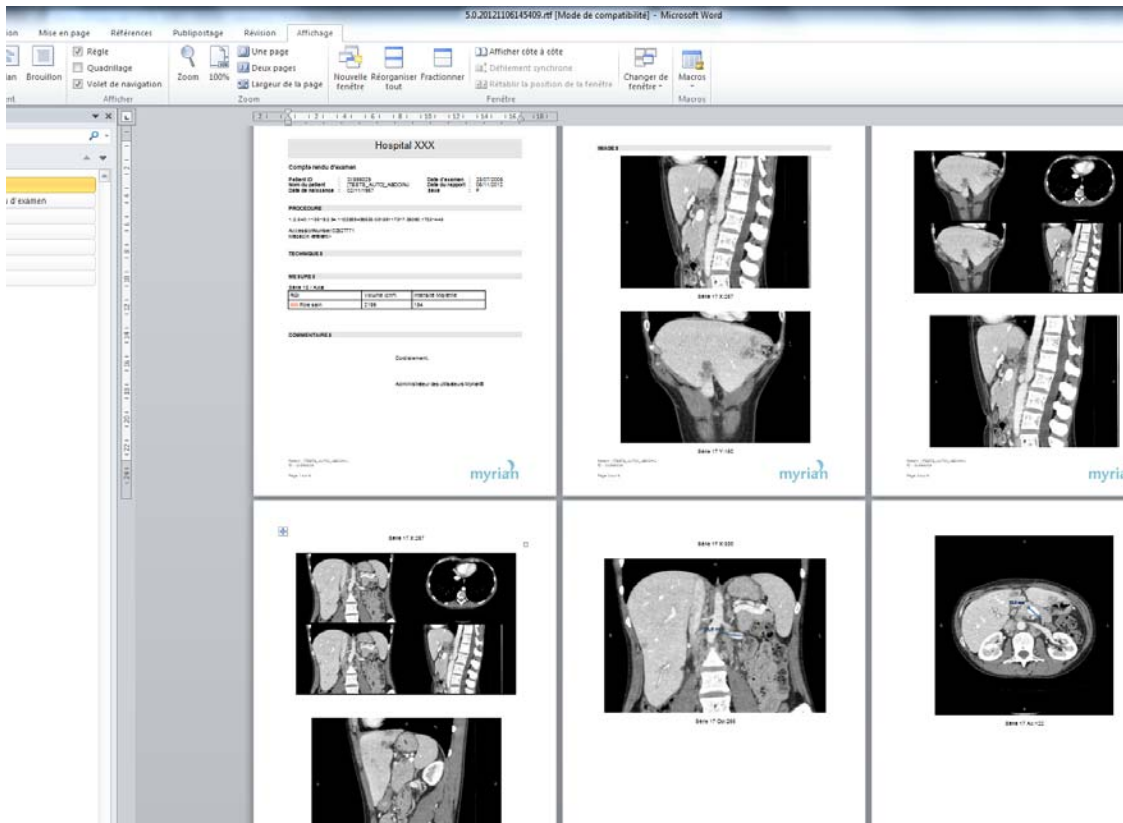
La fenêtre suivante apparaît.



Elle vous permet de noter votre identité de rédacteur, de choisir le modèle de compte rendu souhaité, la mise en page et le format de sortie.



- Cliquez sur **Créer le compte-rendu** pour générer le compte-rendu
- Votre application de traitement de texte s'ouvre :

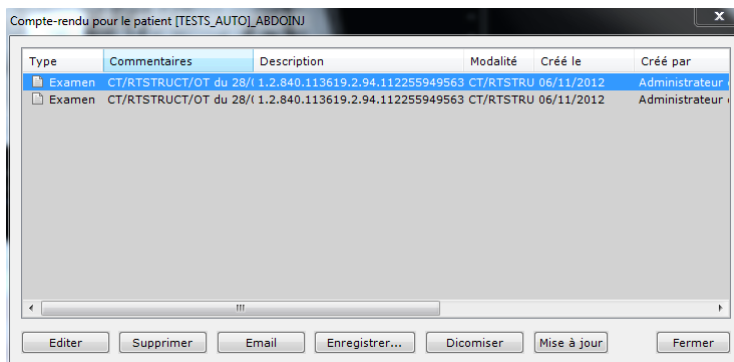


Les images de l'album (qui sont les images que vous avez jugé pertinentes) ont été intégrées automatiquement et vous n'avez plus qu'à noter vos remarques dans les champs correspondants.

Les mesures de volume des ROIs effectuées sont automatiquement présentes dans un tableau.

- Enregistrez et quittez le compte-rendu.

Vous retrouvez la liste des comptes-rendus grâce à l'icône  qui provoque l'affichage de la fenêtre.

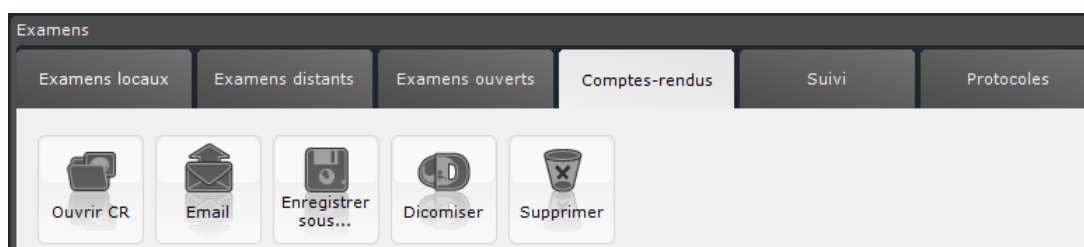


Ceux-ci sont archivés même si les examens correspondants sont effacés.

Il est néanmoins toujours conseillé d'effectuer régulièrement une sauvegarde de ces documents sur un autre support informatique.

Vous pouvez dicomiser un compte-rendu en vous rendant sur l'onglet « Comptes-rendus » :

- Sélectionnez votre document puis cliquez sur le bouton « Dicomiser »





Il sera créé en tant que série dans votre liste d'examens



Vous pouvez alors décider l'envoyer ou pas sur le PACS

15.1 PDF ReportCreator



Cette option génère des comptes rendus au format PDF en 3D interactif : les images 3D sont incrustées dans un document PDF en tant qu'objets 3D pouvant être visionnés et manipulés depuis un lecteur de PDF standard.



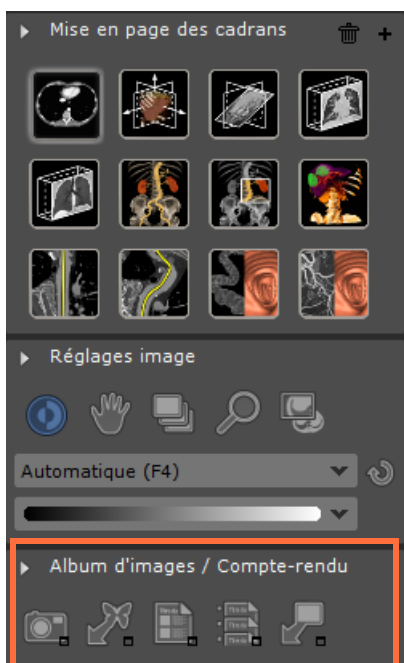
Ces PDF peuvent servir à illustrer vos différents scénarios de résection hépatique



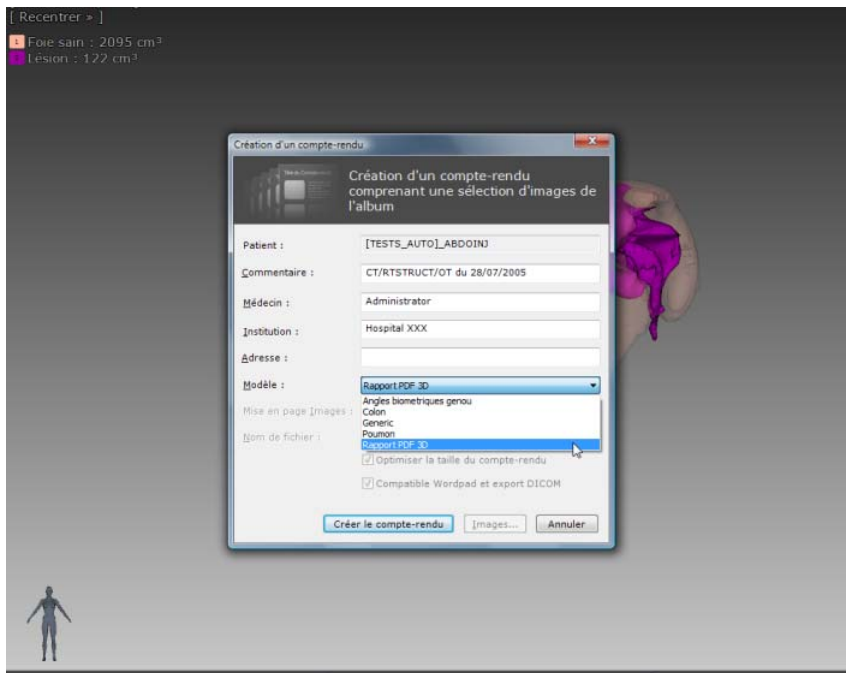
Toutes les mesures sont exportées avec le PDF

- Ouvrez une vue dans un cadran 3D

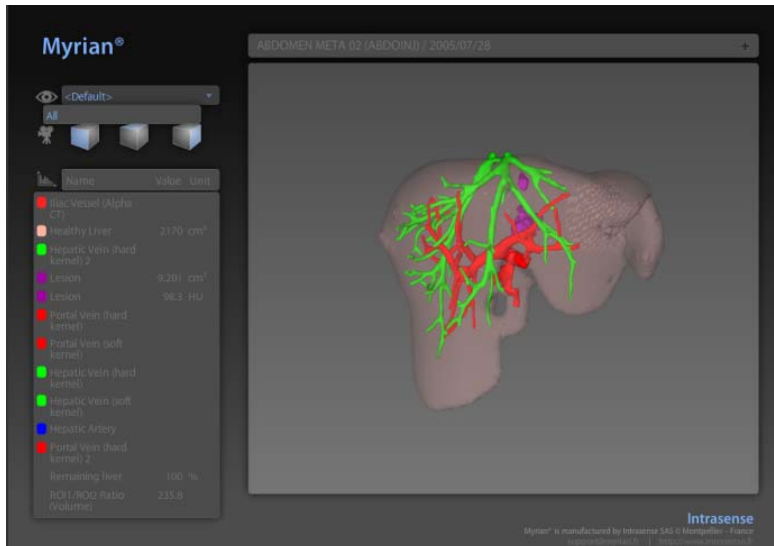
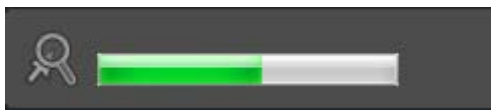
- Cliquez sur le bouton « Créer un compte-rendu »  dans la barre d'outils de l'album d'images / compte-rendu



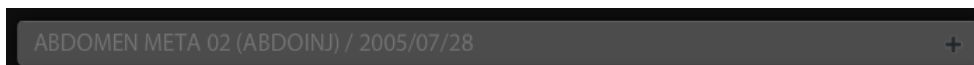
- Cliquez sur **Créer le compte-rendu** pour lancer la création du compte-rendu



La progression de la création du compte-rendu est affichée en bas à droite de l'écran



Le Patient ID apparaît en haut du compte-rendu



Toutes les **mesures et les mesures combinées** pour chaque ROI (Volume, Ratio, etc.) **sont exportées** avec le



Le **ROI Set** par défaut **est également exporté** avec toutes les ROIs définies



Le **ROI Set** par défaut n'est pas exporté si plus d'un **ROI Set** existe



Dans les cas où aucun groupe de ROI n'existe, toutes les ROIs sont exportées

	Name	Value	Unit
	Hepatic Artery		
	Healthy Liver	1070	cm ³
	Portal Vein		
	Hepatic Vein		
	Lesion	0.423	cm ³
	Lesion	49.5	HU



Une carte graphique supportant la 3D et l'option Myrian® 3D Navigator ne sont pas indispensables pour générer les comptes-rendus PDF 3D



Pour visionner le PDF 3D, Adobe Reader version 7 ou plus doit être installé sur votre poste.

16 Export et impression d'images

Vous pouvez configurer vos paramètres avant d'imprimer ou exporter dans la zone de sélection d'images.

Les boutons disponibles vous permettent de :

- Sélectionner toutes ou aucune des images
- Supprimer les images cochées (sélectionnées)
- Vider l'album/la reprographie de toutes les images
- Configurer les informations DICOM affichées sur les images



Vous pouvez utiliser les boutons en bas de la zone de sélection d'images pour ajuster le fenêtrage  agrandir ou rétrécir



ou translater



les images



Cliquez sur le bouton de « remise à zéro »



pour réinitialiser les réglages d'usine

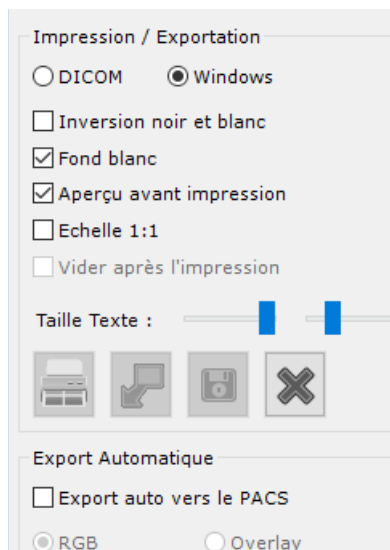
- Cliquez sur le bouton de déplacement des images  puis faites glisser les vignettes comme souhaité pour modifier l'ordre des images dans la grille et à l'export/impression.

16.1 Impression

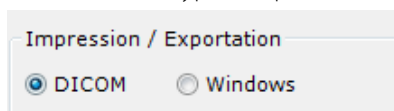
Vous pouvez imprimer les images directement depuis l'album ou le module de reprographie.


Vous pouvez imprimer sur des imprimantes DICOM ou sur des imprimantes Windows :


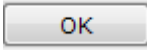
- Utilisez la zone « Impression/Exportation » en bas à gauche de la page pour configurer vos exports



- Sélectionnez le type d'imprimante de votre choix en haut de la zone « Impression/Exportation »



 La mise en page des vignettes à droite est automatiquement ajustée au type d'imprimante et au format d'impression sélectionné

- Cliquez sur le bouton d'impression  en bas à gauche
- Modifiez vos paramètres d'impression sur la page « Paramètres d'impression » qui s'affiche
- Cliquez sur  en bas à droite pour lancer l'impression

 Vous pouvez modifier la taille de la police de toutes les informations DICOM affichées au moyen du curseur

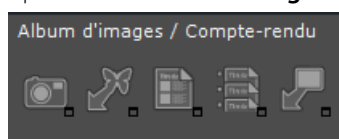


en bas à gauche des onglets

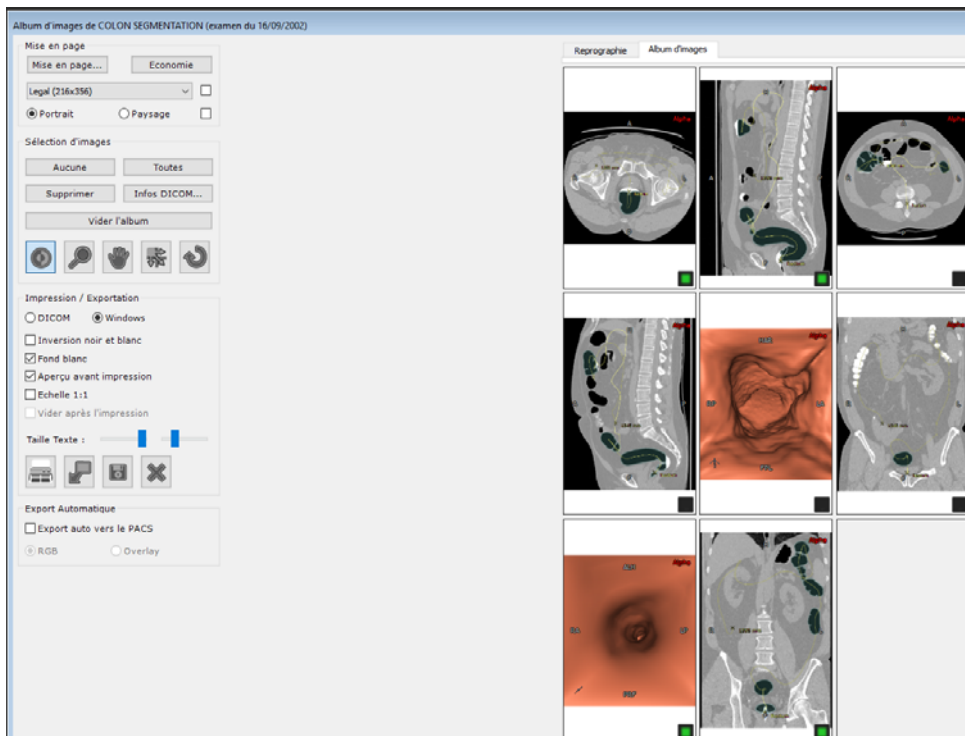
 Vous pouvez utiliser le gros bouton en forme de croix  en bas à droite de la zone « Impression/Exportation » pour sortir des onglets album/reprographie

16.2 Export au format JPEG

- Après avoir inséré des **images dans l'album**, cliquez sur  en bas de l'écran ou dans



La fenêtre ci-dessous apparaît :




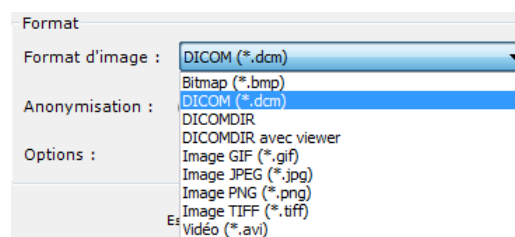
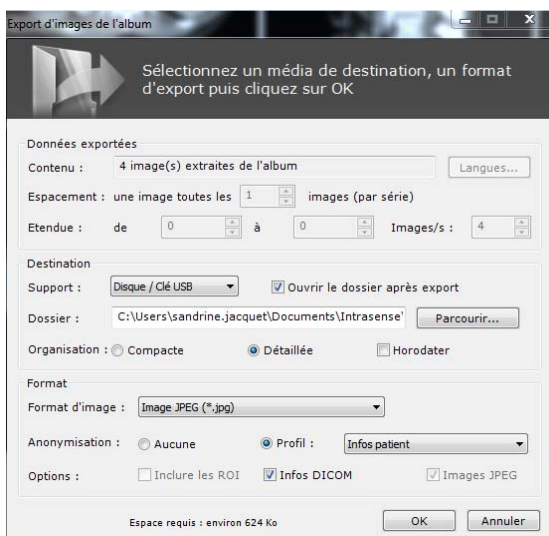
Vous pouvez également créer une série DICOM directement à partir des images de cet album au moyen du bouton



Passez la mise en page en mode **Economie** pour visualiser le plus grand nombre d'images sur un même écran

Vous pouvez alors choisir de sélectionner **Aucune** ou **Toutes** ou certaines de ces images pour les

exporter en cliquant sur  et également choisir la destination **Parcourir...** ainsi que le format d'image (JPEG ou AVI par exemple, pour un mail ou une présentation PowerPoint)



- Choisir de les anonymiser ou non

Anonymisation : Aucune Profil : **Infos patient**
 Options : Inclure les ROI Infos DICO **Infos patient**

- Avec le texte personnalisé de votre choix (Alias, description de l'examen,...)

Anonymisation

Profil : Infos patient

Patient : LIVER VESSEL SEGMENTATION Chu St Eloi

Alias : Auto

PatientID : IS000008 Auto

Sexe : F

Né le : 01/01/2000 Effacer

Examen

Description : Healthy liver

Commentaires : NEURO S1\ED/CA/CB

Accession Number : 58

OK Annuler

(très utile en recherche clinique, en enseignement)



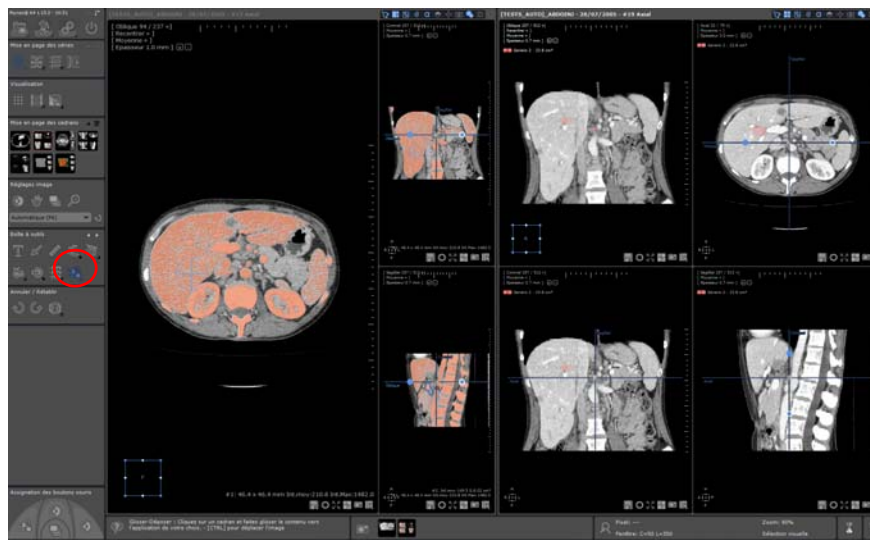
Lorsque vous fermez un examen, **toutes les images contenues dans l'album** sont automatiquement envoyées sous forme de série dicomisée, sur le PACS principal (par défaut) de votre système, ou sur le premier PACS dans la liste des Serveurs de l'onglet DICOM. Lors de la prochaine ouverture/fermeture de cette même série, ne seront exportées que les images ajoutées depuis le précédent export.




Cette fonction est désactivable en décochant la case « Export auto vers le PACS ».


16.3 Export dans une application tierce

Si vous travaillez simultanément sur Myrian® et une application tierce supportant les fichiers image (de type Word, Paint, Outlook, Explorer), vous avez la possibilité de faire un transfert d'images dans l'application de votre choix par glisser-déposer.





- Sur votre espace de travail, cliquez sur l'icône  dans la Boîte à Outils. Un menu contextuel apparaît affichant deux options au choix :



- **Glisser-Déposer un Cadran** (possibilité en 2D ou 3D).
- **Glisser-Déposer la Vue**. Dans ce cas, l'image générée sera identique à celle créée par l'outil de Capture  (toutes les images de la vue combinées en une seule et même image)

Une fois sélectionnée, effectuez un glisser-déposer comme suit :

- Cliquez sur la vue (ou le cadran) puis faites un clic gauche de la souris tout en maintenant le bouton enfoncé.

Tout au long de cette opération, le curseur standard  s'affiche si le pointeur de la souris survole une application acceptant le glisser-déposer de fichiers image. Dans le cas contraire, le curseur  apparaît, vous indiquant que l'application ne prend pas en charge le glisser-déposer.

- Faites glisser jusqu'à ce que le pointeur est atteint l'application de destination souhaitée.
- Relâchez pour déposer.



Les fichiers créés par glisser-déposer sont enregistrés dans le répertoire **\Users/<Username>\Documents\Intrasense\Capture**. L'image source initiale est donc sauvegardée **à l'exception** des images glissées dans **Windows Explorer**. Dans ce cas, l'image est copiée dans le dossier de destination et supprimée du dossier source. Pour conserver une sauvegarde (soit l'image originale) dans le dossier Capture, maintenez la touche **<CTRL>**

enfoncée durant le glisser-déposer. Le curseur indique qu'une copie est en cours 

Dans tous les cas, le nom du fichier est généré automatiquement :

- Glisser-déposer d'un cadran : Nom du fichier = nom du patient -se numéro-se desc-orientation-élévation-aammjj-hhmmss.jpg (pas d'élévation pour les cadrans 3D)
- Glisser-déposer d'une vue : Nom du fichier = nom du patient-se numéro-se desc-aammjj-hhmmss.jpg

Par défaut, le fichier est enregistré en JPEG (.jpg) mais vous avez la possibilité de modifier le format dans vos paramètres de préférences utilisateur.

16.4 Export au format DICOM.

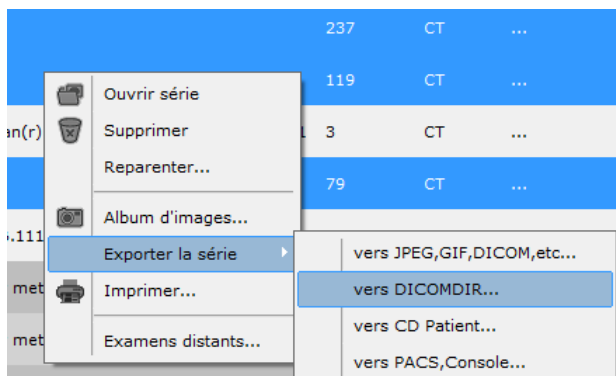


- Basculez vers l'onglet Examens locaux
- Sélectionnez un ou plusieurs examens en maintenant la touche « Ctrl » enfoncée

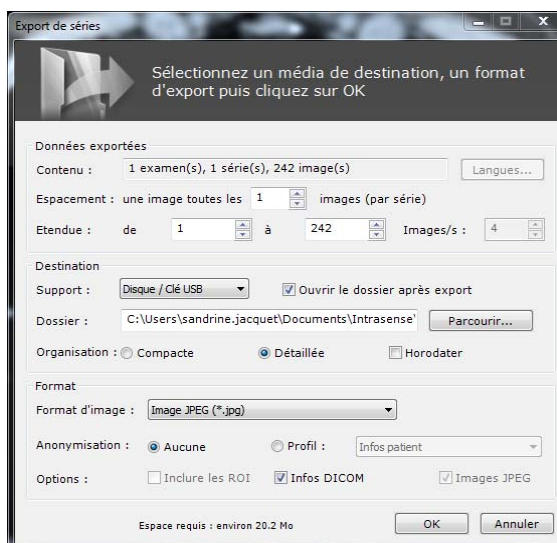
28/07/2005	[TESTS_AUTO]_ABDOINJ	1.2.840.113619.2.94.1122559495633.0318 439
...	Axial	23
...	Axial	17
2	Myrian(r) - RECIST 1.0 - v2 - Time Point 1	3
...	Axial	79
...	ISDB.111/14/20121123171959	1

puis

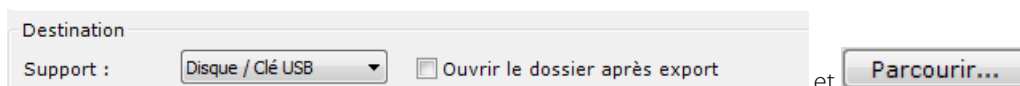
- Faites un clic droit de la souris pour faire apparaître le menu déroulant. Vous pourrez alors choisir « Exporter les examens » puis « vers JPEG, GIF, DICOM, etc. »



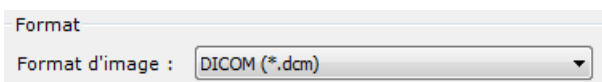
La fenêtre suivante vous permet de choisir :



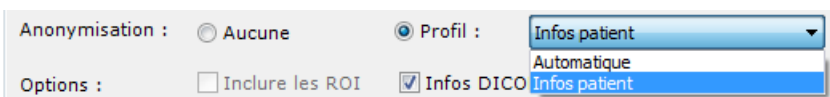
- **L'endroit** où vous souhaitez sauvegarder.



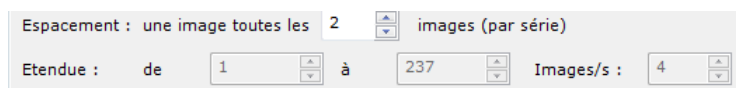
- **Le format choisi** : ici ce sera



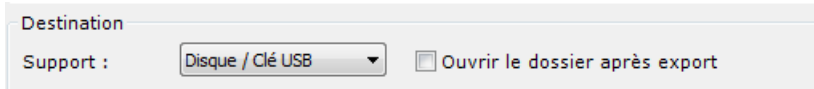
- Avec ou sans **anonymisation**



- La possibilité de ne sauvegarder **qu'une image sur 2, 3...** :



- Vous pouvez graver directement sur CD-ROM ou DVD grâce au réglage « Destination »



La gravure du CD/DVD patient se déroule en tâche de fond. La fenêtre d'export disparaît dès que la commande d'export est lancée



Cliquez sur l'icône du papillon Myrian®  en bas à droite de l'espace de travail pour afficher la barre de progression du processus de gravure du CD patient



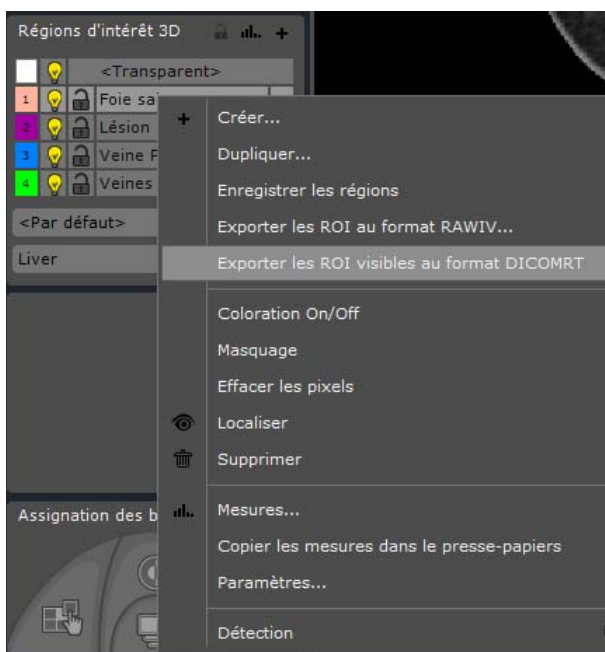
Cochez la case « Simuler » pour simuler le processus d'écriture du CD pour vérifier que les paramètres d'écriture sont bien configurés



Lorsque vous fermez un examen, **toutes les images contenues dans l'album** sont automatiquement envoyées sous forme de série dicomisée, sur le PACS principal (par défaut) de votre système, ou sur le premier PACS dans la liste des Serveurs de l'onglet DICOM. Lors de la suivante ouverture/fermeture de cette même série, ne seront exportées que les images ajoutées depuis le précédent export. Cette fonction est désactivable en décochant la case « Export auto vers le PACS ».

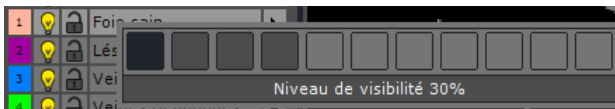
16.5 Export au format DICOM RT

Vous pouvez exporter toute ROI « visible » au format DICOM RT en faisant un clic droit sur la ROI de votre choix et en sélectionnant « Exporter les ROIs visibles au format DICOM RT »



Le niveau de visibilité de la ROI à exporter doit être réglé sur un chiffre au-dessus de « 0 » pour pouvoir être exportée.

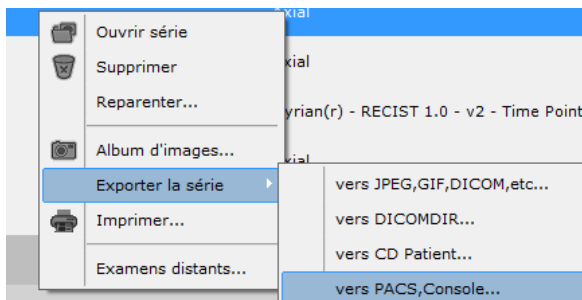
Cliquez à droite sur l'icône en forme d'ampoule  à gauche des ROI et réglez le taux de visibilité au niveau de votre choix via le curseur



Cette fonction génère automatiquement une nouvelle série au format DICOM RT dans l'examen correspondant



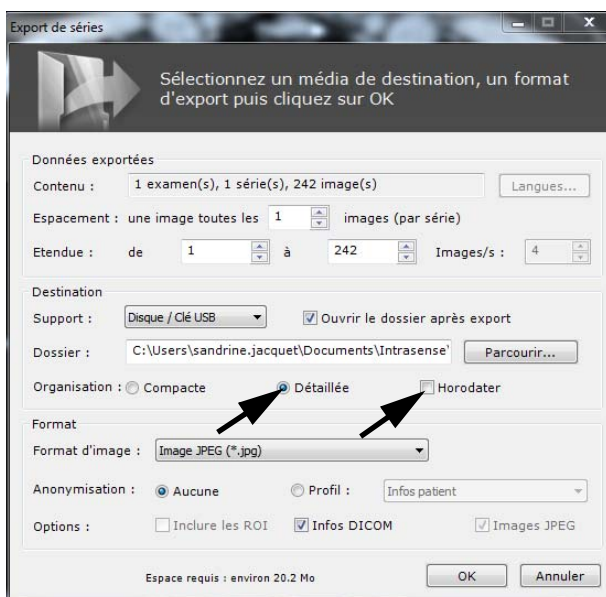
La nouvelle série peut être exportée vers un PACS ou disque externe, etc. via le menu contextuel de l'examen correspondant



16.6 Sélection de l'organisation et nom du dossier exporté

Vous avez la possibilité de sélectionner l'organisation de votre dossier exporté pour tout format à l'exception des exports au format suivant : serveur DICOM, DICOMDIR, DICOMDIR avec visionneuse ou CD patient.

Selon vos préférences, vous pouvez opter pour une organisation **Compacte** ou **Détaillée** et également sélectionner l'affichage **Horodater** c'est-à-dire la date de création de l'export.



Dans la fenêtre Export de Séries, une fois votre support de destination choisi, déterminez l'organisation que vous souhaitez allouer à votre dossier exporté :

- Si vous sélectionnez Compacte, la structure de votre dossier sera découpée comme suit : PatientID/Date Examen/N° Série – Modalité


- Si vous sélectionnez Détaillée, la structure de votre dossier sera découpée comme suit: Nom Patient - PatientID / Modalité – Date Examen – Desc / N° Série

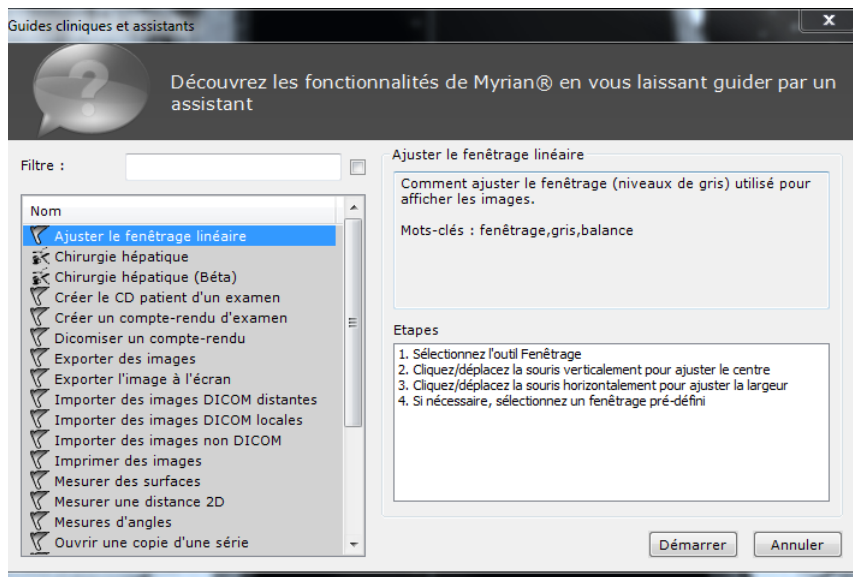
Vous pouvez également choisir d'inclure l'affichage **Horodater** qui permet d'ajouter la date d'exportation dans le nom du dossier de destination. Il vous suffit de cocher la case.



Le descriptif spécifique à chaque item, **Compacte**, **Détaillée** et **Horodater** apparaît automatiquement quand le curseur de la souris est pointé dessus.

17 Assistants : Laissez-vous guider...

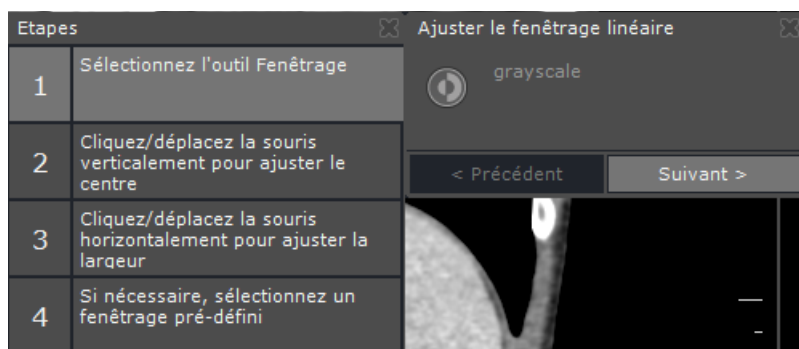
- Cliquez sur  situé en bas de l'écran, vous trouverez alors une liste d'objectifs.
- Choisissez dans la rubrique « Nom » celui que vous souhaitez atteindre.



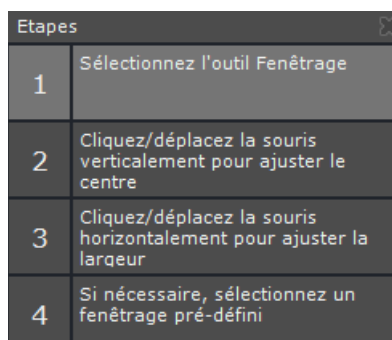
, puis

- Cliquez sur 

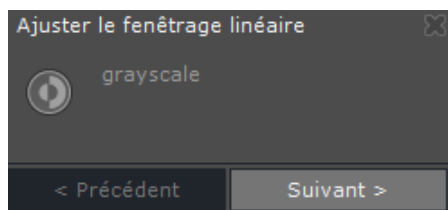
la fenêtre suivante apparaît :



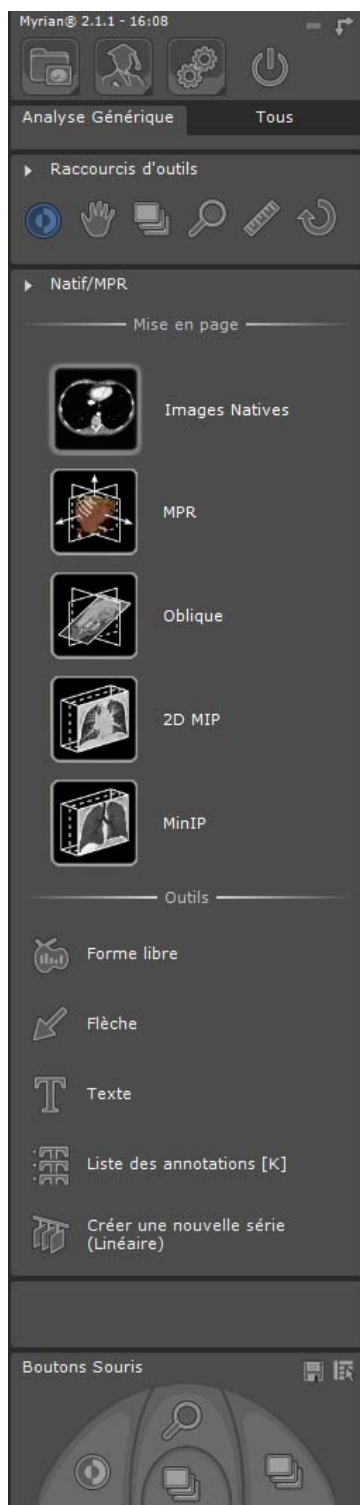
Les étapes s'affichent,



Les informations texte vous informent,



Et surtout **les icônes que vous devez utiliser clignotent.**





intrasense®

BUREAUX :

Montpellier

Shanghai

www.intrasense.fr

