



Manuel de l'opérateur

Français

IntraSight

Utilisation d'IntraSight avec le système mobile Philips

IntraSight Mobile 1.0 avec la version 5.2 du logiciel

PHILIPS



Conforme à la directive du Conseil 93/42/EEC.



Le produit système Philips répond aux normes de sécurité de la TUV.



Attention : lisez le manuel de l'opérateur et le mode d'emploi avant d'utiliser ce dispositif. Veuillez contacter votre représentant Philips local pour obtenir des versions en d'autres langues.



Ne pas mettre au rebut cet appareil ou ses composants. Une mise au rebut inappropriée peut s'avérer nocive pour l'environnement et la santé humaine. Procéder à la mise au rebut de l'appareil conformément à la réglementation en matière de déchets électroniques.



Fabriquant légal :

Volcano Corporation
3721 Valley Centre Dr Suite 500
San Diego, CA 92130 États-Unis
Tél. : 800.228.4728 (États-Unis et Canada)
IGTD.remotesupport@philips.com

International :

+32-2-256-6604

IGTDCustomerService-Int@philips.com



Représentant agréé en Europe :

Volcano Europe SA/NV
Excelsiorlaan 41
B-1930 Zaventem, Belgique
Tél. : +32.2.679.1076
Fax : +32.2.679.1079

©2020 Philips. Tous droits réservés.
Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit de Philips.

Date de révision : août 2020

Table des matières

LIRE LE MANUEL AVEC ATTENTION AVANT D'UTILISER L'APPAREIL	8
HTTP://WWW.PHILIPS.COM/ABOUT/SUSTAINABILITY/REACH.PAGE	8
UNIQUEMENT DESTINE A L'USAGE DE PROFESSIONNELS MEDICAUX QUALIFIES	9
LE SYSTEME UTILISE DES MISES EN GARDE ET DES AVERTISSEMENTS	9
MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DU PIM	12
PRECAUTIONS ET MISES EN GARDE CONCERNANT L'UTILISATION DES CATHETERS ET DES CABLES.....	12
CONVENTIONS.....	12
CHAPITRE 1. PRESENTATION	13
INTRODUCTION	13
FLUX SANGUIN	14
MODE D'EMPLOI	14
APPLICATIONS CLINIQUES.....	15
CONTRE-INDICATIONS	15
EFFETS INDESIRABLES POSSIBLES.....	15
CHAPITRE 2. PRESENTATION DU SYSTEME	16
PRESENTATION DU SYSTEME	16
MODULES D'INTERFACE PATIENT (PIM).....	21
OPTIONS DISPONIBLES	22
CHAPITRE 3. MONITEURS	23
CHAPITRE 4. CONFIGURATION DU SYSTEME	25
PRESENTATION.....	25
INSTALLATION	25
PARAMETRES SYSTEME/MAINTENANCE.....	25
CHAPITRE 5. SELECTION DES MODALITES	49
PRESENTATION.....	49
CHAPITRE 6. PREPARATION D'UN CAS.....	51
PRESENTATION.....	51
S'ASSURER QUE LE SYSTEME SOIT SOUS TENSION.....	51
CONNEXION AU SYSTEME	51
ÉCRAN D'ACCUEIL	54
ENTRER LES INFORMATIONS DU PATIENT	55
CONNECTER LE PIM.....	59
CHAPITRE 7. ACQUISITION D'IMAGE IVUS.....	63
PRESENTATION.....	63
INTRODUCTION DU CATHETER	63
REGLAGE DE L'IMAGE (LE CAS ECHEANT)	64
IMPRESSION.....	66
CHAPITRE 8. ENREGISTREMENT D'IMAGES IVUS.....	68
PRESENTATION.....	68
ENREGISTREMENT D'UNE BOUCLE VIDEO.....	68

ENREGISTREMENT D'UNE IMAGE	71
AFFICHAGE DE L'ELEMENT DE MESURE DE L'IMAGE	72
CHAPITRE 9. CREATION DE MESURES ET D'ANNOTATIONS	76
PRISE DE MESURES	76
CREATION D'ANNOTATIONS	82
CHAPITRE 10. UTILISATION DE LA FONCTION CHROMAFLO	86
PRESENTATION.....	86
ACTIVATION DE LA FONCTION CHROMAFLO	87
REGLAGE DE LA SENSIBILITE	87
REGLAGE DE LA REGION D'INTERET	87
DESACTIVATION DE LA FONCTION CHROMAFLO.....	88
CHAPITRE 11. EXAMEN D'IMAGES IVUS.....	90
PRESENTATION.....	90
EXAMEN DES IMAGES ENREGISTREES	93
EXAMEN DES BOUCLES VIDEO	93
CREATION/EXAMEN DE SIGNETS	93
AFFICHAGE ILD (NUMERIQUE EN LIGNE)	93
CHAPITRE 12. FERMETURE D'UN CAS IVUS	96
PRESENTATION.....	96
FERMETURE D'UN CAS	96
CHAPITRE 13. ARCHIVAGE D'UN CAS	98
PRESENTATION.....	98
OPTIONS D'ARCHIVAGE	98
OPTION ARCHIVAGE AVEC DVD/BLU-RAY	99
ARCHIVAGE AVEC DICOM.....	101
EXPORTER L'ECRAN VERS USB	104
CHAPITRE 14. EXTRACTION ET SUPPRESSION DE CAS.....	108
PRESENTATION.....	108
EXTRACTION D'UN CAS.....	110
SUPPRESSION D'UN CAS	112
CHAPITRE 15. MAINTENANCE	113
MESSAGES D'ALERTE.....	113
CHAPITRE 16. MAINTENANCE	128
MAINTENANCE.....	128
FREQUENCE DE MAINTENANCE.....	128
MAINTENANCE REALISEE PAR L'UTILISATEUR	130
MAINTENANCE CERTIFIEE PAR PHILIPS	131
CHAPITRE 17. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	132
CATHETERS D'IMAGERIE.....	132
VIDEO.....	132
DIMENSIONS ET POIDS DU SYSTEME	134
ALIMENTATION	134

DISPOSITIFS D'ENREGISTREMENT	134
CLASSIFICATIONS.....	135
DECLARATION EMC	135
SECURITE ELECTRIQUE	136
PERFORMANCE ESSENTIELLE DU SYSTEME POUR LA SECURITE ELECTRIQUE	136
COURANT DE FUITE DU PATIENT < 10 μ A	136
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....	136
STOCKAGE DES IMAGES DICOM	136
CRITERES ESSENTIELS DE PERFORMANCES, TEMPERATURES DE FONCTIONNEMENT DU CATHETER	137
CRITERES ESSENTIELS DE PERFORMANCES, SYSTEME	138
SORTIES ACOUSTIQUES DU CATHETER.....	138
PRECISION DES MESURES	142
COMPATIBILITE DU PIM	144
ACCESSOIRES ET PIECES DE RECHANGE.....	145
NORMES ET REGLEMENTATIONS	146
CYBERSECURITE	152

Garantie

ANNONCE LÉGALE : les caractéristiques et les politiques du fabricant sont susceptibles d'être modifiées. Philips se réserve le droit d'apporter des changements aux produits décrits dans le présent manuel afin d'améliorer leur conception ou leur performance. La reproduction ou la distribution de toute partie de ce manuel sans le consentement écrit préalable de Philips est interdite.

GARANTIE LIMITÉE

Conformément aux conditions et limitations en matière de responsabilité décrites dans les présentes, Philips (« PHILIPS ») garantit que le système de Thérapie guidée par l'imagerie (IGTS) Philips (le « Système »), vendu tel quel, est sensiblement conforme aux caractéristiques techniques établies par Philips pour le Système, pendant une période d'un an à compter de la date de livraison. TOUTE RESPONSABILITÉ DE PHILIPS QUANT AU SYSTÈME OU À SA PERFORMANCE EN VERTU DE TOUTE GARANTIE, NÉGLIGENCE, RESPONSABILITÉ STRICTE OU TOUTE AUTRE THÉORIE, SERA EXCLUSIVEMENT LIMITÉE À LA RÉPARATION DU SYSTÈME, À SON REMPLACEMENT OU, SI LE REMPLACEMENT S'AVÈRE ÊTRE UNE SOLUTION INADAPTÉE, OU, SELON PHILIPS, IMPOSSIBLE, AU REMBOURSEMENT DU MONTANT PAYÉ POUR L'ACQUISITION DU SYSTÈME. À L'EXCEPTION DE CE QUI PRÉCÈDE, LE SYSTÈME EST FOURNI « TEL QUEL » SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS QUE CETTE LISTE SOIT LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE, DE QUALITÉ MARCHANDE, DE CONVENANCE À UN USAGE SPÉCIFIQUE OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. PAR AILLEURS, PHILIPS N'ÉMET AUCUNE CERTITUDE NI AUCUNE GARANTIE CONCERNANT L'USAGE OU LES RÉSULTATS DE L'UTILISATION DU SYSTÈME OU DE DOCUMENTS ÉCRITS EN TERMES D'EXACTITUDE, DE PRÉCISION, DE FIABILITÉ OU AUTRE. L'acheteur comprend que Philips n'est pas responsable des éléments ou services fournis par des entités autres que Philips. La responsabilité de Philips ne saurait être engagée en cas de retards ou de dysfonctionnements indépendants de sa volonté.

Par ailleurs, cette garantie ne s'applique pas si :

- 1 Le Système est utilisé d'une manière autre que celle prescrite par Philips dans le manuel de l'opérateur et/ou dans les suppléments.
- 2 Le Système est utilisé d'une manière qui n'est pas conforme aux consignes d'achat et aux caractéristiques techniques contenues dans le manuel de l'opérateur et/ou dans ses suppléments.
- 3 Le Système n'est pas soumis à une procédure de maintenance conforme à celles décrites dans le manuel de l'opérateur et/ou ses suppléments.
- 4 Le Système est réparé, altéré ou modifié par un individu autre que le personnel agréé de Philips ou sans l'autorisation de Philips.

Contactez le service en clientèle de Philips pour connaître les instructions à suivre et obtenir une Autorisation de renvoi du matériel défectueux (Return Material Authorization) s'il est nécessaire d'invoquer cette garantie et si le Système ou certains de ses composants doivent être retournés. Le Système ou ses composants ne seront pas couverts par la garantie si leur renvoi n'a pas été préalablement autorisé par Philips.

Les pièces ou les composants du Système qui sont réparés ou remplacés dans le cadre de la garantie sont soumis à la même date de fin de garantie que les pièces et composants d'origine, ou 90 jours (selon la durée la plus longue). Les consommables (disques de données, batteries, etc.) sont uniquement garantis contre tout défaut de matériel et de fabrication. Les pièces du Système qui ont été achetées en dehors de la période de garantie initiale sont garanties pendant une période de 90 jours, sous réserve de l'ensemble des restrictions contenues dans la présente garantie limitée. L'utilisation de pièces de rechange non autorisées peut annuler cette garantie. Dans tous les cas, seul Philips sera habilitée à déterminer ce qui constitue une avarie entrant dans le cadre de la garantie.

Brevets et marques commerciales

Les brevets (www.philips.com/patents) et les marques commerciales appartiennent à Koninklijke Philips N.V. ou à leurs propriétaires respectifs.

Avertissements et précautions

Lire le manuel avec attention avant d'utiliser l'appareil

Lisez soigneusement et en intégralité le manuel de l'opérateur du système Philips avant d'essayer d'utiliser l'appareil. Une copie électronique de ces instructions se trouve à l'adresse suivante : www.philips.com/IFU.

Philips n'émet aucune garantie, représentation ou condition d'aucune sorte, expresse ou implicite (y compris aucune garantie de qualité marchande, d'appropriation ou de convenance à un usage spécifique), quant à l'usage impropre du Système ou à la réutilisation du cathéter. Philips décline toute responsabilité en cas de dommage indirect ou consécutif susceptible de résulter de la réutilisation ou de l'usage impropre du cathéter.

Signalement d'un incident grave

En cas d'incident grave lié au dispositif, celui-ci doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'état membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient résident. On entend par incident grave tout incident qui, directement ou indirectement, a conduit, aurait pu conduire ou, en cas de récurrence, pourrait conduire à l'une des situations suivantes : le décès d'un patient, d'un utilisateur ou d'une autre personne, la détérioration grave, temporaire ou permanente de l'état de santé d'un patient, d'un utilisateur, d'un fœtus ou d'une autre personne, ou une menace grave pour la santé publique.

Les AVERTISSEMENTS signalent la possibilité d'une blessure grave. Suivez l'instruction ou la procédure correctement pour éviter toute blessure pour vous-même, le patient ou une autre personne.

Les avertissements sont identifiés par le symbole d'exclamation.



Les MISES EN GARDE signalent la possibilité de dommages pour l'équipement. Suivez l'instruction ou la procédure correctement pour éviter d'endommager l'équipement.

Déclaration REACH

REACH exige que Philips Healthcare (PH) fournisse le contenu chimique des « Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) » si leur teneur est supérieure à 0,1 % du poids du produit. La liste des SVHC est régulièrement actualisée. En conséquence, consultez le site Web REACH de Philips ci-dessous pour obtenir la liste actualisée des produits présentant une teneur en substances extrêmement préoccupantes au-dessus du seuil :

<http://www.philips.com/about/sustainability/reach.page>

Uniquement destiné à l'usage de professionnels médicaux qualifiés

Selon la loi fédérale (États-Unis d'Amérique), cet appareil peut uniquement être vendu ou utilisé par un médecin. Seuls les médecins ou tout autre individu ayant suivi une formation médicale appropriée aux procédures de pose de cathéter sont habilités à utiliser le système Philips. Seul le personnel qui s'est familiarisé avec son fonctionnement et qui a été formé aux procédures auxquelles cet appareil est destiné, est habilité à utiliser le Système.

La direction de l'établissement doit évaluer le niveau de formation initiale et continue que les utilisateurs du système sont tenus de suivre.

Pour un usage sûr et efficace du Système, Philips recommande que chaque utilisateur de l'équipement étudie les procédures et les précautions de sécurité au moins une fois par an. Contactez un représentant de Philips pour effectuer une mise à niveau.

Il est important que les utilisateurs disposent de suffisamment de temps pour être formés et apprendre comment commenter la qualité des images.

Le Système utilise des mises en garde et des avertissements

- Le Système Philips fournit des informations de diagnostic lorsqu'il est utilisé conjointement avec les cathéters d'imagerie Philips lors de l'imagerie par ultrasons (IVUS) des vaisseaux périphériques et coronariens et de la mesure fonctionnelle (FM). Il peut être utilisé comme complément dans les procédures angiographiques traditionnelles ou les thérapies interventionnelles comme l'angioplastie par ballonnet.
- Le Système IntraSight Mobile n'est pas destiné à être utilisé avec SyncVision.
- **MISE EN GARDE** : bien que les composants soient étanches, évitez toute projection ou chute de matériaux étrangers sur ceux-ci.
- L'équipement de chevet Philips est conforme aux exigences de la norme IEC60529 (IPX4 lorsqu'il est configuré pour une utilisation normale). L'équipement de chevet du système Philips doit être placé sous un drap stérile lorsqu'il est configuré pour une utilisation normale.
- **AVERTISSEMENT** : le système Philips doit être correctement relié à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution. Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil ne doit être raccordé qu'à une prise de terre de protection.
- **MISE EN GARDE** : n'obstruez pas le cordon d'alimentation secteur.
- **AVERTISSEMENT** : pour maintenir l'isolation du patient, l'opérateur du Système ne doit pas simultanément toucher le patient et/ou un cathéter ou un fil-guide implanté et une partie du chariot du Système, du châssis de l'ordinateur ou de l'interface du connecteur.



REMARQUE : aux États-Unis, l'utilisation d'un réceptacle approuvé pour les établissements hospitaliers est *obligatoire*.

- **MISE EN GARDE** : le système Philips doit être utilisé avec le cordon d'alimentation d'origine. Les systèmes Philips sont protégés contre les tensions de défibrillation, mais il est recommandé de débrancher le cathéter du module d'interface patient avant de procéder à la défibrillation.
- Pour les applications de cathétérisme cardiaque, le système Philips doit être connecté au système de compensation de potentiel de la chambre d'hôpital.
- **MISE EN GARDE** : le système Philips est destiné à être installé dans les laboratoires de diagnostic et de cathéters interventionnels. L'installation électrique doit comporter des moyens pour limiter les fuites de courant du châssis et de l'enceinte dans l'environnement du patient, qui pourraient résulter de différences potentielles dans les mises à la terre de protection entre la salle utilisée pour les examens médicaux et la salle non utilisée pour les examens médicaux (de contrôle). Dans l'environnement du patient, le système peut être connecté en toute sécurité à un équipement conforme aux exigences de la norme CEI 60601-1:2005+A1:2012, annexe I, tableau I.1, situation n° 3c. Les solutions envisageables comprennent soit l'utilisation d'un dispositif d'isolement pour isoler les courants de boucle de terre, soit la connexion d'une prise de terre de protection supplémentaire sur les équipements Philips connectés situés dans l'environnement du patient.

Le système doit être installé conformément à la norme 60601-1:2005+A1:2012, clause 16 (systèmes médicaux).

Notamment l'utilisation d'une égalisation potentielle  sur le système et d'autres dispositifs périphériques.

- **MISE EN GARDE** : le système Philips est un système d'échographie intravasculaire et de mesure fonctionnelle à large bande et à gain élevé destiné à être utilisé lors d'interventions coronariennes percutanées ou périphériques diagnostiques ou interventionnelles. En tant que tel, il est sensible aux signaux à interférence réciproque au sein de la bande (5 à 60 MHz). L'interférence réciproque n'est pas synchronisée avec le système d'échographie intravasculaire et est de nature transitoire. Lorsque les intensités locales sont suffisamment élevées, des interférences transitoires non synchrones s'affichent sur l'écran de l'échographie intravasculaire sous la forme de petites tâches aléatoires, comme du bruit ou des formes radiales intermittentes. Ce type d'interférence électromagnétique complique la tâche de l'opérateur, mais ne rend pas le dispositif inutilisable. Des émetteurs d'ondes continues modulées non transitoires avec des porteuses à fréquence centrale au sein de la bande peuvent, à des niveaux élevés d'intensité locale, blanchir totalement l'image échographique intravasculaire. Dans une situation aussi extrême, le système d'échographie intravasculaire devient inutilisable. Lorsque des interférences électromagnétiques rendent l'échographe intravasculaire inexploitable, vous devez identifier la source de l'interférence et réduire l'intensité locale à un niveau suffisant pour pouvoir utiliser le dispositif.
- **MISE EN GARDE** : ce dispositif n'est pas destiné à une utilisation en présence de substances inflammables susceptibles de déclencher une combustion.
- **MISE EN GARDE** : le système Philips ne devrait pas être utilisé à côté, en dessous ou au-dessus d'un autre appareil. Cependant, s'il est nécessaire de l'utiliser à côté, au-dessus ou en dessous d'un autre appareil, il convient de vérifier le fonctionnement normal du dispositif dans cette configuration.
- **AVERTISSEMENT** : les équipements portables et mobiles de communication RF peuvent avoir une incidence sur l'équipement électrique médical. Consultez le chapitre Caractéristiques techniques pour connaître les distances de séparation recommandées entre les appareils portables/mobiles de communication RF et l'équipement du Système Philips.





- **AVERTISSEMENT** : l'usage d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant du système, comme pièces de rechange des composants internes, peut se traduire par une hausse des émissions ou une diminution de l'immunité du système.
- **MISE EN GARDE** : l'équipement non médical fourni dans le cadre du système Philips est destiné à être connecté à une prise multiple. Tout raccordement direct d'un équipement Philips ou fourni par le client à une prise murale ou à une prise multiple peut provoquer un courant de fuite excessif, conformément à la norme CEI 60601-1, et présente un risque d'électrocution pour l'opérateur et/ou le patient. L'utilisateur doit vérifier que le courant de fuite reste inférieur aux limites de la norme CEI 60601-1.



- **AVERTISSEMENT** : ne raccordez pas une prise multiple ou une rallonge au système. Cela pourrait faire dépasser les limites de sécurité du système et annuler la garantie.
- **AVERTISSEMENT** : le système Philips ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Pour éviter toute décharge électrique, ne retirez aucun panneau ou couvercle. En cas de dysfonctionnement ou d'endommagement du système, mettez ce dernier hors tension, débranchez la prise d'alimentation électrique et contactez un technicien de maintenance agréé et le Service clientèle de Philips.



- **AVERTISSEMENT** : les accessoires connectés aux interfaces analogiques et numériques doivent être certifiés conformes aux normes CEI correspondantes (par exemple, CEI 60950 pour les matériels de traitement de l'information et CEI 60601-1: Édition 3 2005 pour les appareils électromédicaux). De plus, toutes les configurations doivent être conformes à la norme CEI 60601-1, Article 16. Toute personne qui raccorde un équipement supplémentaire à un appareil électromédical effectue une configuration d'équipement médical et doit par conséquent assurer la conformité du système aux exigences de la norme CEI 60601-1-1:2000. En cas de doute, consultez le service technique ou votre représentant. En particulier, les appareils alimentés en tension secteur CA ne sont pas recommandés, sauf s'ils ont été approuvés et installés par Philips.



- **AVERTISSEMENT** : les modifications apportées aux réseaux informatiques, notamment les mises à jour de la configuration du réseau, la déconnexion de l'équipement, la mise à jour ou la mise à niveau de l'équipement ou la connexion d'équipement supplémentaire aux réseaux informatiques, pourraient entraîner des risques auparavant non identifiés pour les patients, les opérateurs ou les tierces parties. Les risques non identifiés doivent être recensés, analysés, évalués et contrôlés.



- **AVERTISSEMENT** : aucune modification de cet équipement n'est autorisée.
- **AVERTISSEMENT** : cet équipement peut présenter un risque d'explosion. Il a été conçu et fabriqué pour minimiser le danger, mais ce risque, bien que faible, n'est pas complètement éliminé. Le risque d'explosion existe à des concentrations atmosphériques suffisamment élevées d'anesthésiants ou d'agents, mélangés à de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote. La probabilité d'inflammation de tels mélanges anesthésiques dépend de leur concentration, de l'énergie d'inflammation minimale appropriée, de la présence de températures de surface élevées et de l'étincelle potentielle. Des étincelles peuvent apparaître à l'ouverture ou à la fermeture de circuits électriques, par des phénomènes liés aux interrupteurs, connecteurs, fusibles, surtensions, etc. Action de l'opérateur : l'opérateur doit être vigilant lorsqu'il utilise cet équipement dans des zones où des anesthésiants inflammables ou des agents de désinfection ou de nettoyage inflammables sont employés. Dans le cas où les concentrations atmosphériques en agents inflammables sont élevées, ne mettez pas l'unité hors tension si elle est en fonctionnement (ou sous tension si elle est arrêtée).

Mises en garde et avertissements concernant l'utilisation du PIM

- **MISE EN GARDE** : la bande magnétique du module d'interface avec le patient (PIM), qui permet d'attacher le module à diverses surfaces pendant son utilisation, peut endommager les bandes audio, les bandes d'ordinateur, les disques d'ordinateur et autres composants magnétiquement sensibles. Ne placez pas le PIM près de ces objets.
- **MISE EN GARDE** : n'endommagez pas le câble du PIM en l'enroulant autour de l'équipement ou en tirant dessus avec une force excessive pour le débrancher.
- **MISE EN GARDE** : toute chute du PIM peut endommager l'extérieur et l'électronique interne de manière irréversible. N'utilisez pas le système si l'extérieur du module semble endommagé.
- **MISE EN GARDE** : le PIM ne doit pas être placé sous le poteau d'intraveineuse, des liquides pourraient pénétrer dans le connecteur du cathéter et causer des dommages.
- **MISE EN GARDE** : le câble du PIM peut être endommagé s'il n'est pas rangé correctement. Ne laissez jamais le câble du PIM sur le sol. Rangez-le de sorte que le connecteur ne puisse pas être endommagé par le personnel, des brancards ou le déplacement de la table. Il doit y avoir suffisamment de mou dans le câble lorsqu'il est rangé sur la table pour éviter qu'il ne soit coincé pendant les déplacements de la table.
- **MISE EN GARDE** : tous les périphériques montés au chevet du patient doivent être bien placés pour éviter de blesser l'utilisateur ou le patient.

Précautions et mises en garde concernant l'utilisation des cathéters et des câbles

REMARQUE : pour une description complète de l'utilisation du produit, des mises en garde et des précautions à respecter, consultez la notice.

Conventions

Le Système IntraSight Mobile comprend le Panel PC et un module à écran tactile (TSM) en option. Ces contrôleurs utilisent la technologie à écran tactile, ce qui permet au médecin, au technicien ou à l'opérateur au chevet du patient de sélectionner facilement les options de menu, les images du vaisseau, de créer des mesures, d'enregistrer et d'archiver les images et les boucles vidéo.

La sélection d'options/fonctions de menu, l'affichage d'images, la création de mesures et l'enregistrement de vues peuvent être effectués de plusieurs façons. Pour effectuer des tâches, vous pouvez utiliser :

- le Panel PC (écran principal et contrôleur) ;
- le module à écran tactile (TSM).

Par conséquent, les verbes d'action utilisés pour décrire les processus de travail suivants comprendront un mot générique tel que « sélectionner » (par exemple, sélectionner option, outil, vue, menu, etc.), qui concernera l'écran tactile dans les procédures à accomplir.

Chapitre 1. Présentation

Introduction

Le système vasculaire Philips IntraSight Mobile permet de réaliser une évaluation qualitative et quantitative de la morphologie vasculaire dans les artères coronaires et les vaisseaux du système vasculaire périphérique chez les patients adultes remplissant les conditions requises pour une intervention endovasculaire. Il peut être utilisé comme complément dans les procédures angiographiques pour visualiser la lumière des vaisseaux et la structure des parois.

L'échographie (ou ultrason) intravasculaire (IVUS) emploie l'impédance acoustique des structures vasculaires pour fournir des images de coupe transversale de l'intérieur du vaisseau. Le cathéter IVUS utilise un transducteur près de la pointe distale pour émettre et recevoir des ultrasons à haute fréquence.

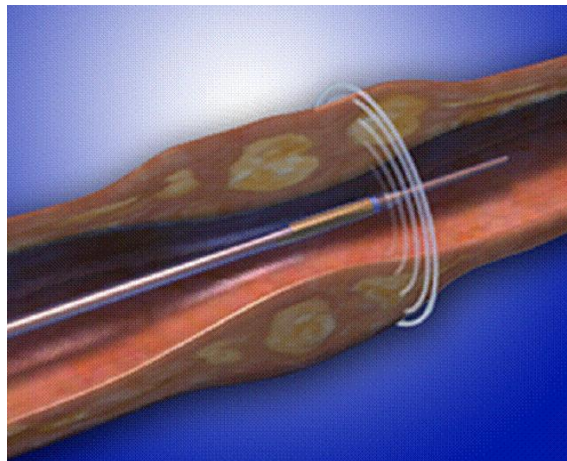


Figure 1: Cathéter à l'intérieur d'un vaisseau (IVUS)
Le système peut alors analyser le signal reçu par le transducteur pour différencier plusieurs structures et produire une image en coupe transversale de 360°.

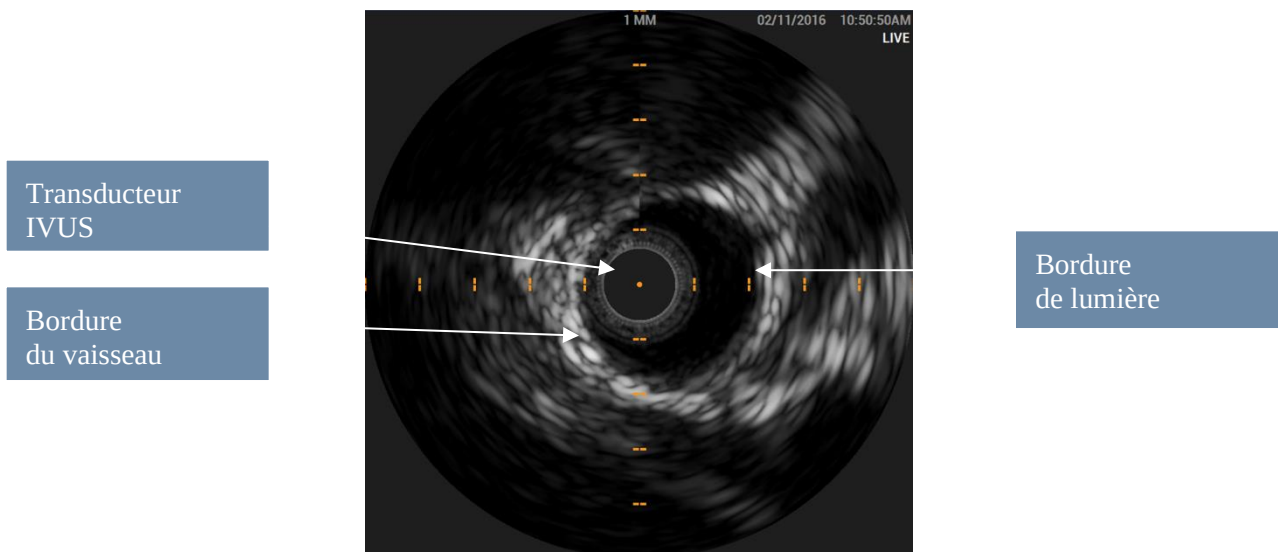


Figure 2: Image IVUS en échelle de gris

Présentation

Flux sanguin

La fonction ChromaFlo utilise une technologie brevetée pour fournir une représentation visuelle du débit sanguin dans le vaisseau. Pour ce faire, elle superpose une cartographie couleur bidimensionnelle de la vitesse relative du flux sanguin sur l'image ultrasonore en échelle de gris.

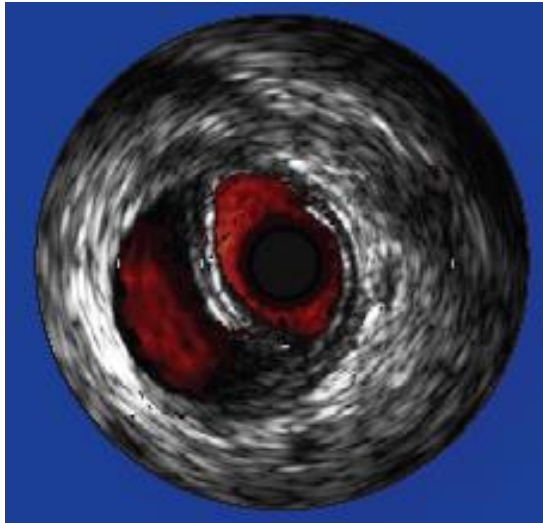


Figure 3: Fausse lumière, iliaque droit à l'aide de la fonction ChromaFlo

Mode d'emploi

Le Système IntraSight permet d'évaluer qualitativement et quantitativement la morphologie vasculaire des artères coronaires et des vaisseaux de la vascularisation périphérique. Il peut être utilisé comme complément dans les procédures angiographiques pour visualiser la lumière des vaisseaux et la structure des parois.

ChromaFlo fournit des informations sur la qualité du flux sanguin dans les artères coronaires et les vaisseaux périphériques. Ces informations peuvent compléter d'autres méthodes d'estimation du flux sanguin et de perfusion sanguine.

La fonction de pression est destinée à être utilisée pour tous les vaisseaux sanguins, y compris les artères coronaires et périphériques, afin de mesurer la tension artérielle intravasculaire pendant l'angiographie diagnostique et/ou les procédures d'intervention.

La fonction de rotation à 45 MHz est destinée à l'évaluation qualitative et quantitative de la morphologie vasculaire dans les artères coronaires et le système vasculaire en complément des procédures angiographiques classiques, pour fournir une image de la lumière du vaisseau et des structures des parois. La fonction Retrait du PIM retire le faisceau d'imagerie à l'intérieur de la gaine de protection pour un maximum de 15 cm.

La modalité FFR du Système IntraSight est indiquée pour tous les vaisseaux sanguins, y compris les artères coronaires et périphériques, afin de mesurer la tension artérielle intravasculaire pendant l'angiographie diagnostique et/ou les procédures d'intervention.

La modalité iFR est censée être utilisée avec les fils de pression Volcano qui existent actuellement sur le marché. Dans l'anatomie coronarienne, la modalité iFR a un seuil diagnostique de 0,89, ce qui représente un seuil ischémique et peut guider de façon fiable les décisions de revascularisation pendant le cathétérisme diagnostique. Lorsqu'elle est utilisée pour une évaluation de retrait, la modalité iFR est conçue comme une aide visuelle à la prise de décision en indiquant la localisation relative et la gravité de la sténose, par exemple, des lésions multiples ou une maladie diffuse.

Applications cliniques

Le système permet d'évaluer la morphologie des vaisseaux.

Contre-indications

L'utilisation du système Philips IntraSight Mobile est contre-indiquée en cas de probabilité raisonnable de dommages tissulaires ou organiques.

Effets indésirables possibles

L'utilisation du cathéter d'imagerie – ou d'un cathéter intravasculaire percutané – Philips peut provoquer des effets indésirables, notamment les suivants :

- Hémorragie au niveau du point de ponction
- Endommagement de la paroi du vaisseau
- Thrombose du vaisseau
- Embolie périphérique

REMARQUE : pour plus d'informations sur les indications, contre-indications et effets indésirables possibles, consultez l'étiquette fournie avec le cathéter d'imagerie.

Chapitre 2. Présentation du système

Ce chapitre décrit les principaux composants du Système Philips et les options disponibles.

Présentation du système

Les principaux composants du Système Philips sont les suivants : Chaque composant est décrit plus en détail dans les chapitres suivants. La configuration peut être personnalisée pour répondre aux besoins du laboratoire.

- Moniteurs : Contrôleur principal (Panel PC) ou contrôleur secondaire (TSM). Le contrôleur principal est fixé sur le chariot IntraSight Mobile. Le contrôleur secondaire (TSM) peut être situé sur le chariot, la table du patient ou la barre de chevet. (Voir le chapitre Moniteurs).
- Chariot
- Modules d'interface patient (PIM) : Points de raccord du cathéter/fil de pression (c'est-à-dire IVUS PIM, PIMr, FM-PIM) à la table du patient
- Panneau de raccordement, situé à l'arrière du système
- Lecteur Blu-ray
- Bac de rangement

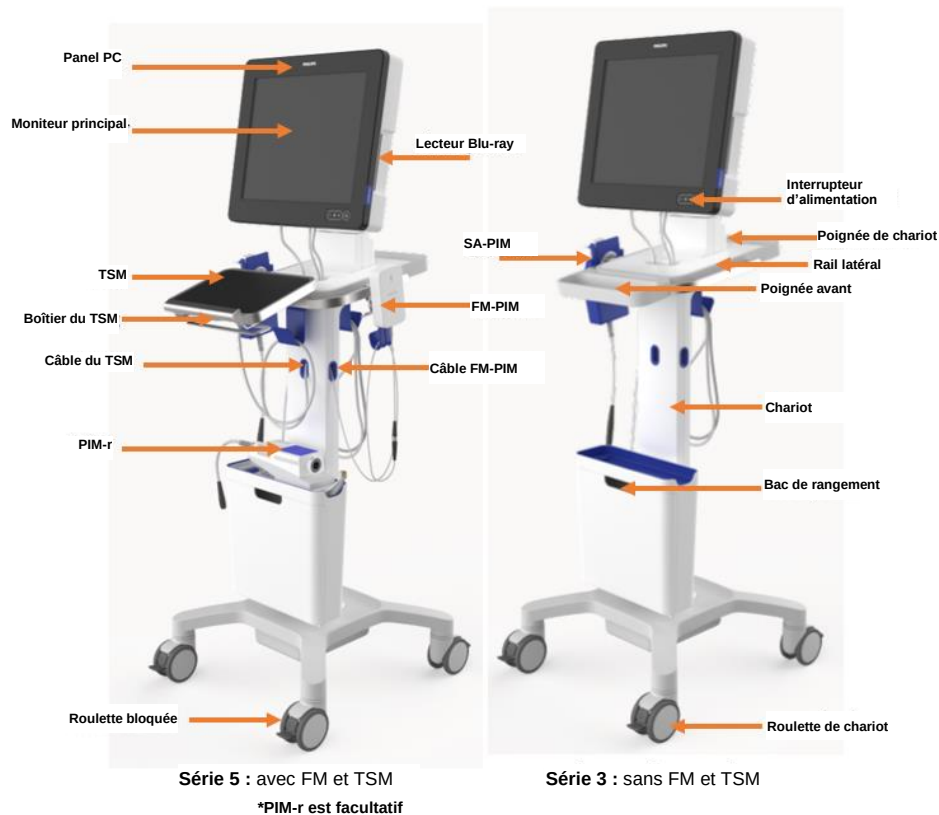


Figure 4: Système vasculaire IntraSight Mobile

REMARQUE : la fonctionnalité iFR/FFR est facultative sur les systèmes IntraSight Mobile. Veuillez vous référer à la documentation pour plus de détails concernant la fonctionnalité iFR/FFR.

Installation

Le système Philips est installé par un représentant de Philips. Le chariot IntraSight Mobile sert à déplacer le système. Veuillez contacter Philips Remote Support avant toute activité de déplacement ou de modification.

Panel PC

Composants du Panel PC

Le Panel PC comprend les éléments suivants :

- Moniteur à écran tactile
- Lecteur Blu-ray
- Un disque SSD SATA de 256 Go et un disque SSD SATA de 1 To
- Connexions USB (4), deux paires, c'est-à-dire deux USB 2.0 [languette noire] ; deux USB 3.0 [languette bleue]
- Connexion Ethernet (2)
- Connexion Display Port
- Connexions PIMr/SA-PIM et connexion FM-PIM
- Raccordement à la terre (équipotentialité)
- Connexion du contrôleur au chevet du patient
- Raccordement aortique/ECG
- Alimentation électrique 200 W

Présentation du système

Connexions au Panel PC (maintenance uniquement)

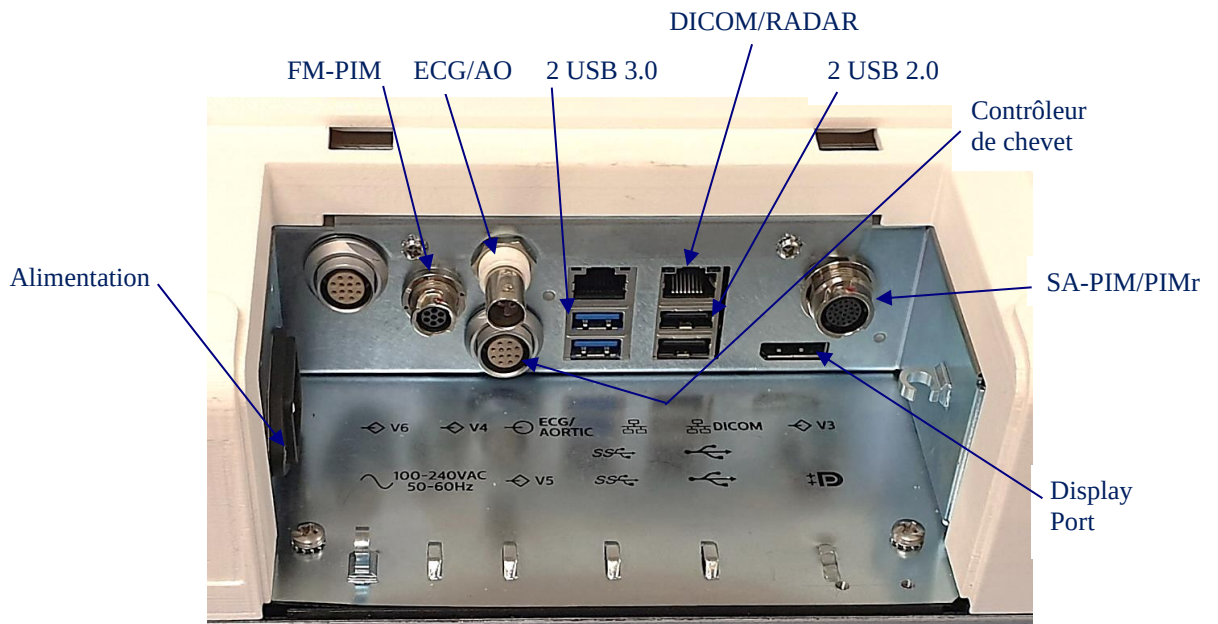


Figure 5: Connexions au Panel PC (maintenance uniquement)

Connexions externes (accessibles aux utilisateurs)

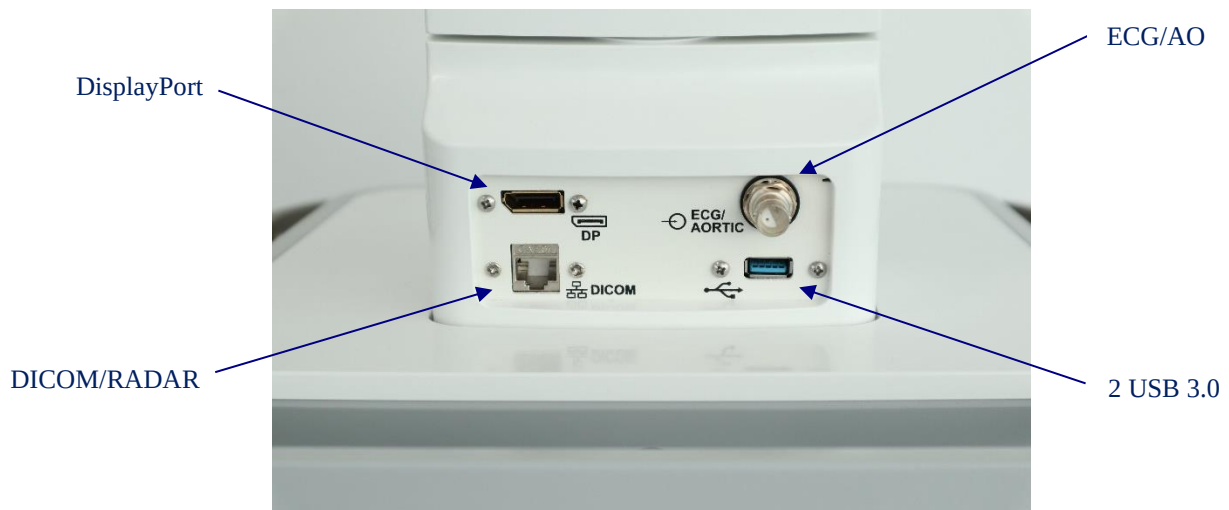


Figure 6: Connexions externes (accessibles aux utilisateurs)

Fonctionnalités et comportement des moniteurs

Cette section présente les caractéristiques et le comportement des moniteurs pour les contrôleurs principal et secondaire.

Fonctionnalités et comportement du moniteur principal

Le moniteur couleur numérique LCD 19 pouces, fourni avec le Système vasculaire IntraSight Mobile, est doté d'un écran tactile plat haute résolution. Conçu pour un usage médical, ce moniteur prend en charge 16,7 millions de couleurs avec une résolution de 1280 x 1024.

Touchez l'écran pour sélectionner les options de menu, créer des annotations, entrer des informations ou effectuer/modifier des mesures sur une image de vaisseau d'un panneau du système vasculaire IntraSight Mobile. (Pour plus d'informations sur le comportement de l'écran tactile, consultez le chapitre Création de mesures et d'annotations.)

L'écran tactile résistif permet à l'utilisateur de toucher (appuyer légèrement sur) une zone souhaitée sur l'écran. Par exemple, maintenir une certaine pression sur l'écran à l'aide d'un doigt ou d'un stylet tout en dessinant les mesures d'un vaisseau est important.

L'utilisateur peut régler la luminosité de l'écran à l'aide des boutons fléchés vers le haut ou vers le bas sur le Panel PC. Contrôleur principal/moniteur à écran tactile



Contrôleur principal/moniteur à écran tactile

Contrôleur principal/moniteur à écran tactile

L'écran tactile du contrôleur principal (moniteur principal ou Panel PC) sert à visualiser les images des vaisseaux, à sélectionner les options de menu, à mesurer, à annoter les images des vaisseaux et à saisir les informations sur le patient.

Contrôleur secondaire/moniteur à écran tactile

Le contrôleur secondaire fonctionne de la même manière que le contrôleur principal. Cependant, le contrôleur secondaire peut être déplacé du chariot IntraSight Mobile vers la table du patient ou la barre de chevet, en utilisant le mécanisme de déblocage du chariot.

Présentation du système

REMARQUE : pour plus d'informations sur les indications, contre-indications et effets indésirables possibles, consultez l'étiquette fournie avec le cathéter d'imagerie.

REMARQUE : le contrôleur secondaire (TSM) n'autorise pas la saisie des informations relatives au patient ni l'accès à Philips SupportConnect.

REMARQUE : pour plus d'informations sur les indications, contre-indications et effets indésirables possibles, consultez l'étiquette fournie avec le cathéter d'imagerie.

REMARQUE : le contrôleur secondaire (TSM) peut prendre jusqu'à une minute de plus pour démarrer par rapport au Panel PC.



Contrôleur secondaire/module d'écran tactile (TSM) avec boîtier

Bac de rangement

Le bac de rangement, situé sur le chariot, permet de ranger les accessoires, notamment les cathéters, les câbles et la documentation. Tirez/poussez sur la poignée du bac pour accéder à l'ouverture du bac. De plus, le bac de rangement peut être retiré, et un couvercle peut être placé sur le réceptacle du bac de rangement.

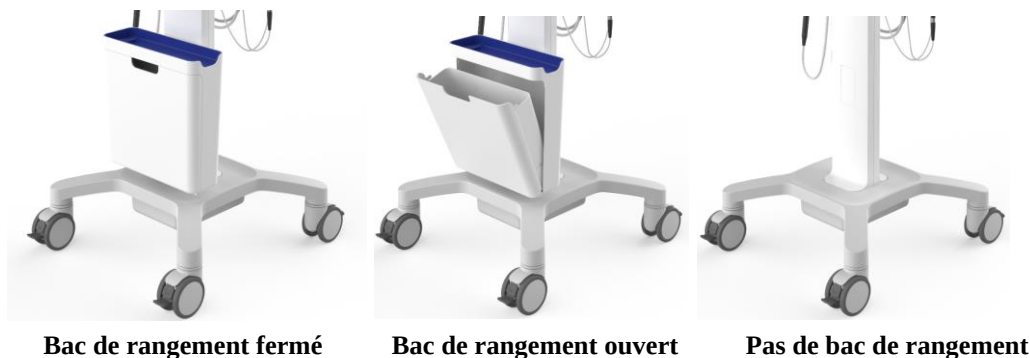


Figure 7: Bac de rangement

Activation du blocage des roulettes

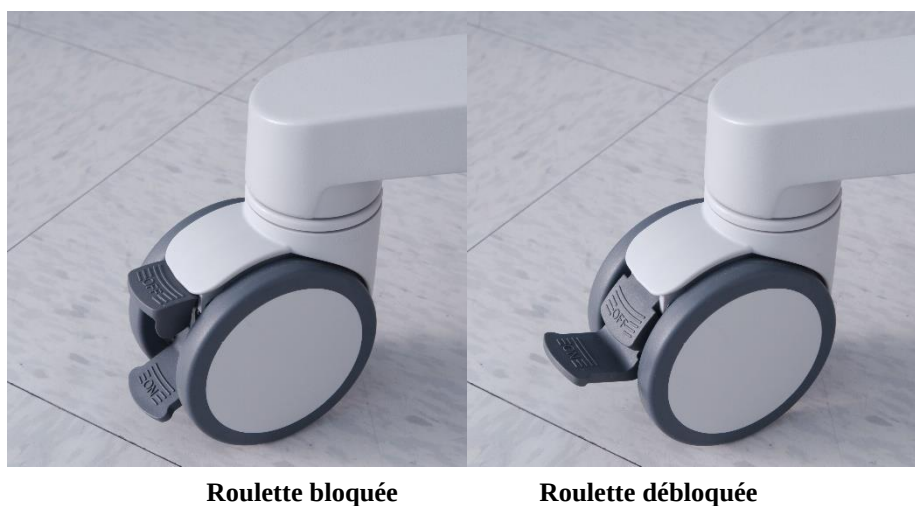


Figure 8: Activation du blocage des roulettes

Modules d'interface patient (PIM)

Le cathéter d'imagerie, c'est-à-dire le PIMr, le FM-PIM ou le PIM se connecte au module d'interface patient (ou PIM), qui excite les éléments de transduction du cathéter pour diffuser de l'énergie ultrasonique dans le tissu environnant. Le SA-PIM (montré ci-dessous) amplifie et traite les signaux d'écho résultants reçus par le transducteur et les

Présentation du système

envoi à la console via la connexion située sur le panneau arrière de la console. De plus, le PIM assure l'isolation électrique du patient.



Figure 9: Module d'interface patient (SA-PIM) :

AVERTISSEMENT : le câble du PIM peut être endommagé si l'équipement lui roule dessus. Ne tirez pas sur le câble, ne le placez pas dans une zone fréquentée et n'utilisez pas la force pour le manipuler, au risque d'endommager les extrémités des protecteurs de cordon. N'utilisez pas le système si l'extérieur ou les fils semblent endommagés.

Les cathéters d'imagerie IVUS sont vendus séparément. Pour plus d'informations, contactez Philips. Le système Philips est compatible avec les cathéters IVUS de Philips dans la section Caractéristiques techniques :

Options disponibles

Les options disponibles pour le Système Philips comprennent :

- **IVUS rotationnel** : inclut le module d'interface patient rotatif et le dispositif de retrait SpinVision (PIMr) utilisés pour commander les cathéters rotatifs Refinity et Revolution 45MHz.
- **iFR/FFR** : comprend un module d'interface patient spécifique pour les fils de pression Philips

Pour plus d'informations sur ces options, contactez votre représentant Philips.

Chapitre 3. Moniteurs

REMARQUE 1 : le Système IntraSight comprend le contrôleur du Panel PC et le contrôleur du TSM. Les contrôleurs du Panel PC et du TSM utilisent la technologie à écran tactile, ce qui permet au médecin, au technicien ou à l'opérateur à la table du patient ou à la barre de chevet de sélectionner facilement les options de menu, d'afficher les images du vaisseau, de créer des mesures, d'enregistrer, d'archiver et de récupérer les images et les boucles vidéo.

REMARQUE 3 : en général, les actions à effectuer seront précédées d'un « select » (sélectionnez) : outil, vue, mesure, etc.

REMARQUE 4 : les informations sur les patients sont saisies par le contrôleur principal uniquement, et non par le contrôleur secondaire.

Une configuration de la série 5 comprend un TSM.

Le TSM peut être fixé à la barre de la table de chevet du patient, à la convenance du médecin et/ou du technicien.

REMARQUE : le contrôleur secondaire a besoin d'environ 2 minutes pour démarrer. Le moniteur principal nécessite environ 30 secondes.

Le Panel PC et le TSM sont synchronisés, affichant des informations équivalentes en temps réel. Les options et les fonctions d'affichage de l'écran peuvent être sélectionnées en touchant l'écran du Panel PC ou du TSM.

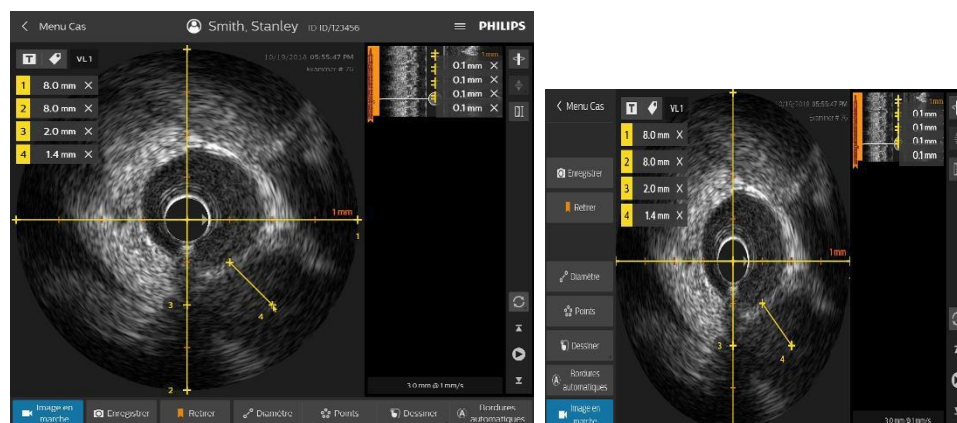


Figure 10: Écrans du contrôleur primaire/secondaire, respectivement

Le TSM est plus petit que le Panel PC et contient donc un sous-ensemble d'informations par rapport au Panel PC. Veuillez vous reporter aux illustrations pour voir un exemple.

Par exemple, l'en-tête d'information de l'écran du contrôleur principal, notamment le nom/l'identifiant du patient, le menu déroulant Paramètres système et le logo Philips ne s'affichent pas sur l'écran du contrôleur secondaire.

De plus, l'écran du contrôleur principal affiche le ruban de menu horizontalement ; l'écran du contrôleur secondaire affiche le ruban de menu verticalement.

Moniteurs

Les affichages d'écran montrant les caractéristiques/fonctions d'IntraSight Mobile dans ce manuel sont tirés du TSM.

Les verbes d'action utilisés pour décrire les processus de travail suivants comprendront un mot générique tel que « sélectionner » (par exemple, sélectionner option, outil, vue, menu, etc.), qui concernera l'écran tactile dans les procédures à accomplir.

REMARQUE : pour plus d'informations concernant le TSM, veuillez consulter le manuel de l'utilisateur de Philips TSM.

Chapitre 4. Configuration du système

Présentation

Vous pouvez adapter votre système à votre pratique. Pour configurer les paramètres souhaités, contactez votre représentant Philips local. Une fois réglés, ces paramètres seront utilisés à chaque fois. Vous pouvez les modifier à tout moment en suivant les instructions fournies dans ce chapitre.

Installation

Le système Philips ne doit être installé que par un représentant Philips qualifié.

Paramètres système/maintenance

REMARQUE 1 : avant de se connecter au système, le technicien en clientèle Philips entre dans le système en mode « Service » (non affiché) et attribue à l'administrateur système un nom d'utilisateur/mot de passe temporaire. L'administrateur système doit changer son nom d'utilisateur/mot de passe lors de la prochaine session de connexion. Pour ajouter de nouveaux utilisateurs au système, l'administrateur système attribue des noms d'utilisateurs/mots de passe dans Paramètres système/maintenance, Gestion des comptes utilisateurs.

REMARQUE 2 : le mot de passe de connexion nécessite trois des types de caractères suivants :

- * Caractères alphabétiques en majuscules
- * Caractères alphabétiques en minuscules
- * Caractères numériques
- * Caractères spéciaux

La longueur maximale du mot de passe est de 64 caractères.

Le nombre minimum de caractères requis par défaut est de 10.

La longueur minimale des caractères requis peut être modifiée par les administrateurs du système, les techniciens de vente Philips et les techniciens de service Philips

Configuration du système

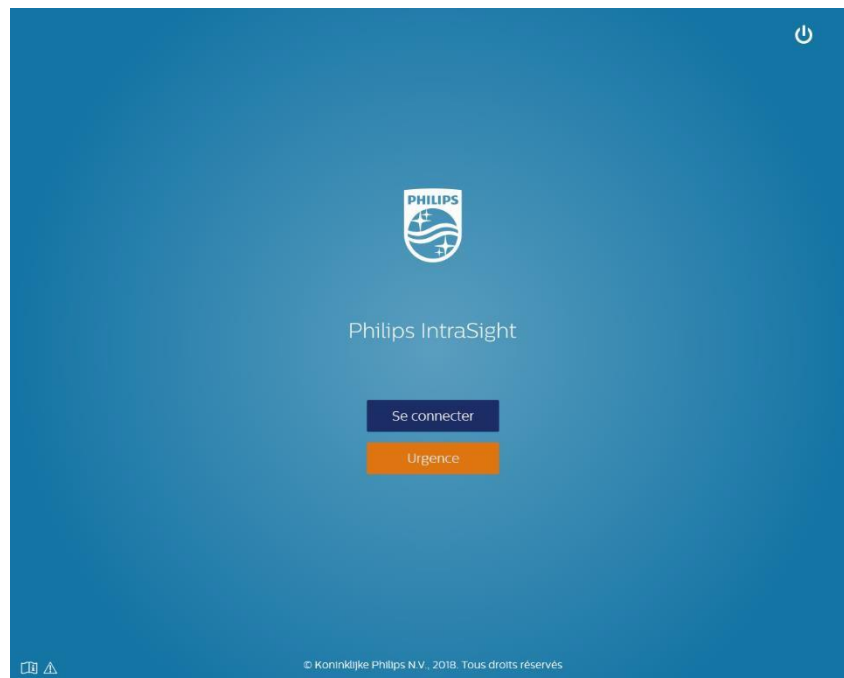


Figure 11: Connexion initiale

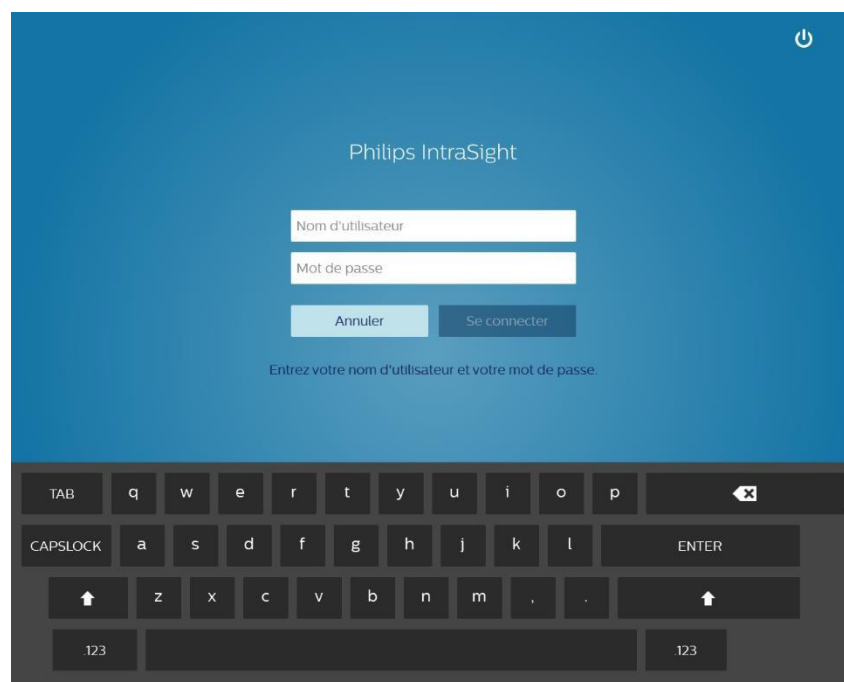


Figure 12: Connexion Administrateur

Configuration du système

Pour afficher les paramètres généraux du système/maintenance, l'administrateur système sélectionne l'icône du menu Options (trois traits horizontaux regroupés), située dans le coin supérieur droit (à côté de l'icône du bouton Arrêt) de l'écran d'accueil Philips. La sélection de l'onglet Logiciel permet d'afficher les informations sur le numéro de série du système et les versions des logiciels installés.

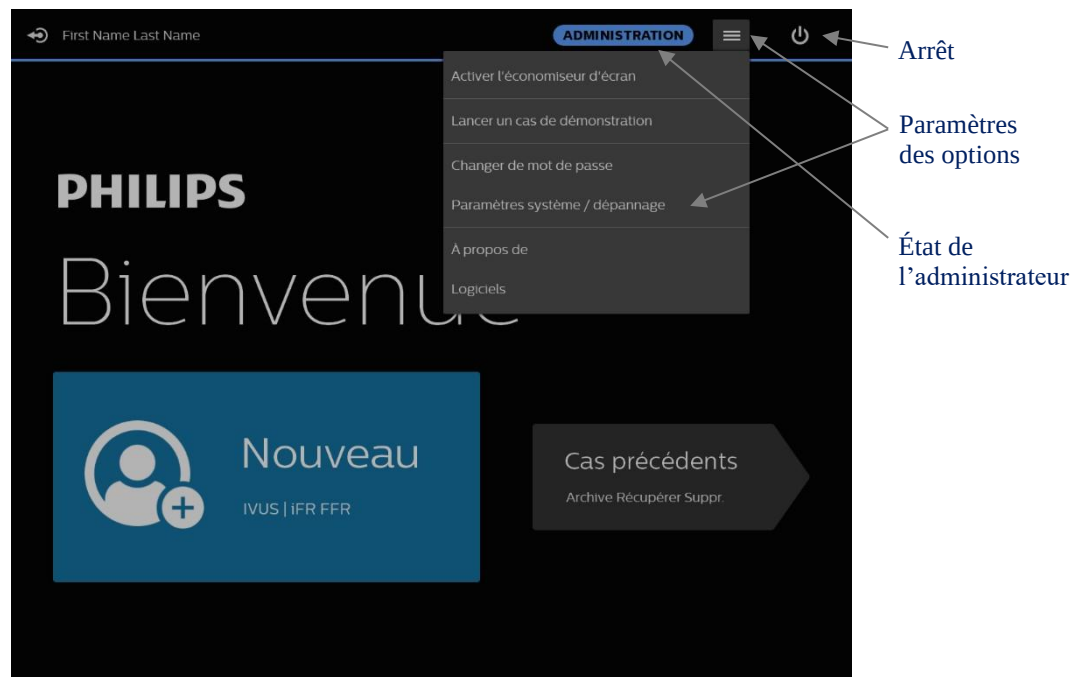


Figure 13: Administrateur : Options de paramètres système/maintenance

Dans les options de l'onglet déroulant, sélectionnez Paramètres système/maintenance pour afficher les écrans de configuration système/maintenance.

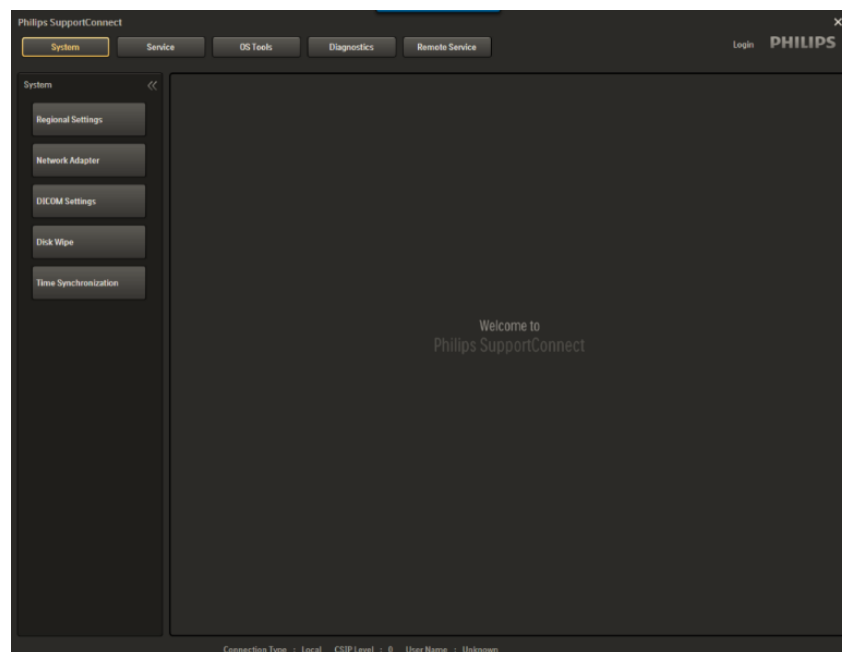


Figure 14: Paramètres système/maintenance

Configuration du système

L'écran Paramètres système/maintenance (Philips SupportConnect) s'affiche, contenant les descriptions d'onglets/options suivantes.

Système

L'onglet Système est utilisable par l'administrateur pour configurer les paramètres de base du système, les paramètres régionaux, les paramètres réseau DICOM, la maintenance du disque et la synchronisation horaire.

REMARQUE : l'onglet Service est utilisé par le représentant du service en clientèle Philips uniquement pour la gestion des comptes utilisateurs, les licences, la sécurité, l'ID du laboratoire de cathétérisme, RADAR, IVUS, iFR/FFR et les paramètres d'admission de la radiologie, qui seront examinés après la section Système.

Paramètres régionaux

Réglez la langue souhaitée pour l'affichage des images du vaisseau, le format de l'heure (12/24 heures), le format de la date (mm/jj/aaaa) et le format des nombres (nnn nnn,dd).

- Pour choisir une langue locale pour le système, sélectionnez le menu déroulant Language (Langue).
- Pour régler le format de l'heure, 12 ou 24 heures, sélectionnez un des boutons radio au format Heure.
- Pour définir le format de date, sélectionnez Date format (Format de date) dans la liste déroulante.
- Pour définir le format de date, sélectionnez Number format (Format de date) dans la liste déroulante.

Les paramètres sont enregistrés automatiquement. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

REMARQUE 1 : après avoir enregistré les paramètres, redémarrez le système pour activer ces paramètres.

REMARQUE 2 : les données saisies dans les champs suivants des paramètres système ne sont que des exemples.

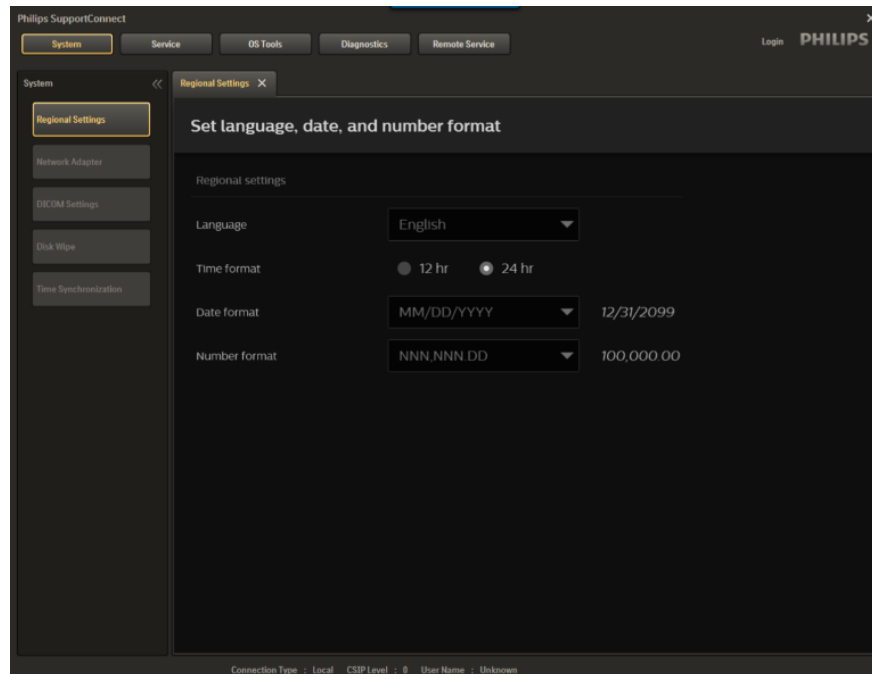


Figure 15: Paramètres régionaux

Adaptateur réseau

Configurez l'attribution de l'adresse IP en mode manuel ou automatique (DHCP), en fonction de la configuration du réseau associé. Activez ou désactivez l'attribution de l'adresse IP DNS en fonction de la configuration réseau associée. Veuillez contacter l'administrateur réseau ou le service informatique pour plus de détails sur la configuration DHCP et DNS du réseau auquel le système est connecté.

- Utilisez le curseur « Obtain an IP address » (Obtenir une adresse IP) pour activer ou désactiver DHCP (attribution automatique de l'adresse IP par rapport à l'attribution manuelle de l'adresse IP). Le curseur devient vert pour indiquer que le DHCP est activé (attribution automatique) et gris pour indiquer qu'il est désactivé (attribution manuelle).
- Si DHCP est activé, les champs IP Address (Adresse IP), Subnet Mask (Masque de sous-réseau) et Gateway (Passerelle) sont renseignés automatiquement. Ces champs peuvent être remplis manuellement lorsque DHCP est désactivé.
- Utilisez le curseur « Get DNS server IP address from DHCP server » (Obtenir l'adresse IP du serveur DNS depuis le serveur DHCP) pour activer ou désactiver la résolution d'adresse IP DNS (Domain Name System). Le curseur devient vert pour indiquer que le DNS est activé (attribution automatique) et gris pour indiquer qu'il est désactivé (attribution manuelle).
- L'attribution préférée et/ou alternative de l'adresse IP du serveur DNS se fait automatiquement si le curseur d'attribution DNS est réglé sur Enabled (Activé). Les adresses IP du serveur DNS peuvent être entrées manuellement si le curseur d'attribution DNS est défini sur Disabled (Désactivé).

REMARQUE : le système n'est pas configurable pour un environnement contrôlé par un domaine.

Configuration du système

Sélectionnez Save (Enregistrer) pour enregistrer les paramètres réseau locaux. Il faut sélectionner le bouton Enregistrer pour sauvegarder ces paramètres.

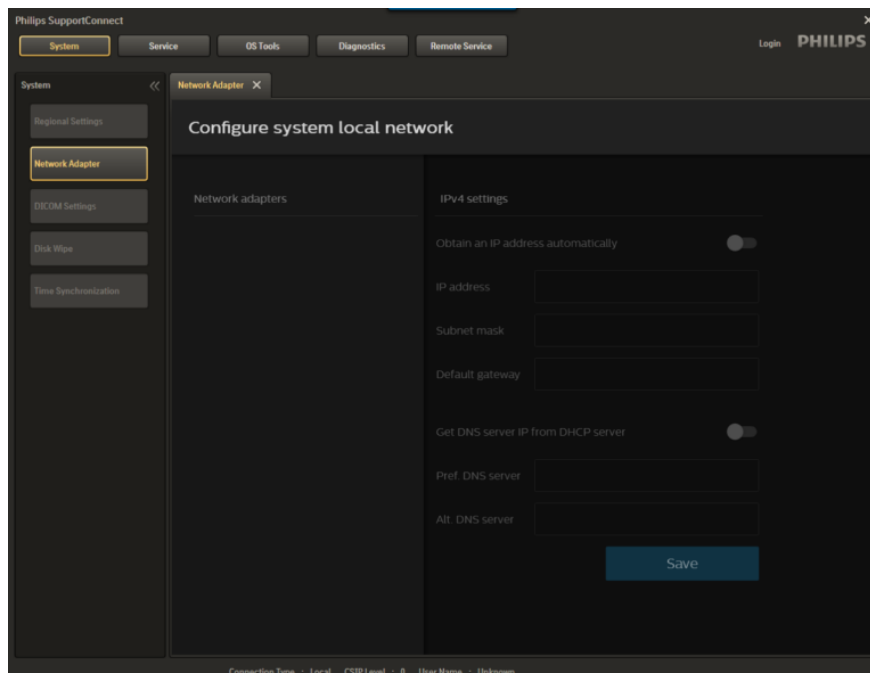


Figure 16: Adaptateur réseau

Paramètres DICOM

MISE EN GARDE : lancez DICOM Viewer en accédant à Show_Studies.exe à partir de l'emplacement racine du DVD DICOM. Ne lancez pas la visionneuse en utilisant le fichier Viewer.exe à partir du dossier de la visionneuse.

REMARQUE : le service informatique de l'établissement médical et l'opérateur du système sont responsables de la configuration réseau/DICOM du site.

Système local

1. Affichez l'adresse IPv4 du système local, entrez le titre de l'entité d'application (AE ou application entity) et le délai d'attente réseau.
2. L'adresse IPv4 est saisie automatiquement. Saisissez un titre AE par administrateur réseau ou instructions informatiques. Le délai d'attente du réseau est pré-rempli d'une valeur de 15 secondes, comme valeur recommandée. Veuillez contacter votre administrateur réseau ou votre service informatique pour connaître les valeurs optimales pour le réseau raccordé au système.
3. Sélectionnez Save (Enregistrer) pour enregistrer les paramètres réseau locaux. Il faut sélectionner le bouton Enregistrer pour sauvegarder ces paramètres.

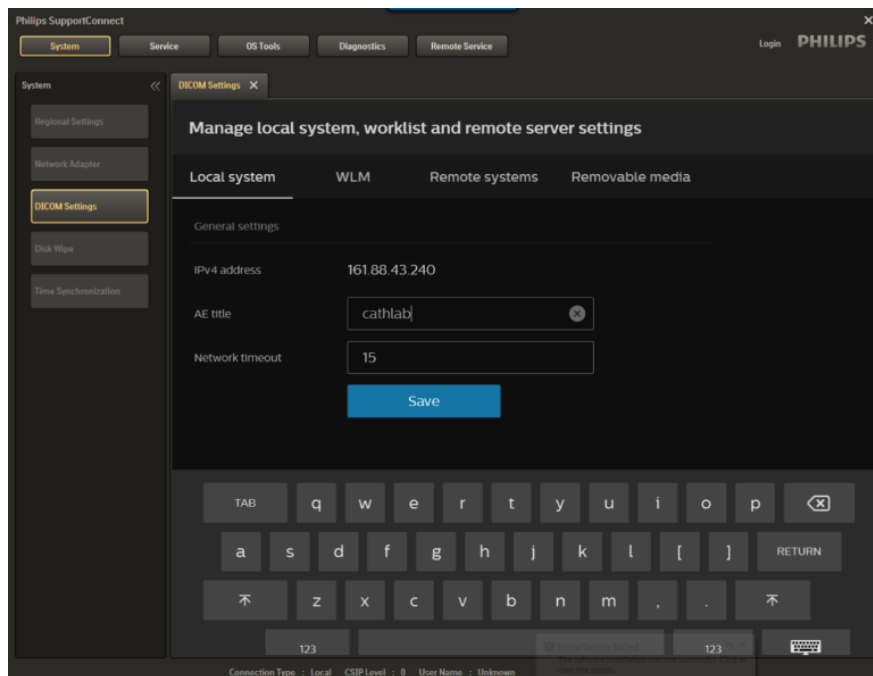


Figure 17: Système local DICOM

Configuration du système

WLM

Utilisez le curseur Liste de travail, situé au-dessus de la barre de titre, pour activer ou désactiver la fonctionnalité liste de travail du serveur. Le curseur devient vert pour indiquer que la fonction est activée et gris pour indiquer qu'elle est désactivée.

Si la liste de travail est activée, renseignez les champs suivants en utilisant les recommandations de l'administrateur réseau ou de l'informatique pour les valeurs réseau associées :

- Titre AE
- Nom d'hôte/adresse IP
- Numéro de port
- Délai d'attente réseau
- Modalité par défaut
- Date programmée de l'interrogation automatique
- Programmé - dans ce système uniquement
- Résultats Max SPS

Pour vérifier si la connexion au serveur de la liste de travail fonctionne comme prévu, sélectionnez la barre « Test Connection » (Test de connexion) au bas de l'écran. Si la connexion est activée, sélectionnez Save (Enregistrer). Si la connexion n'est pas établie, confirmez les paramètres du serveur distant et testez à nouveau la connexion.

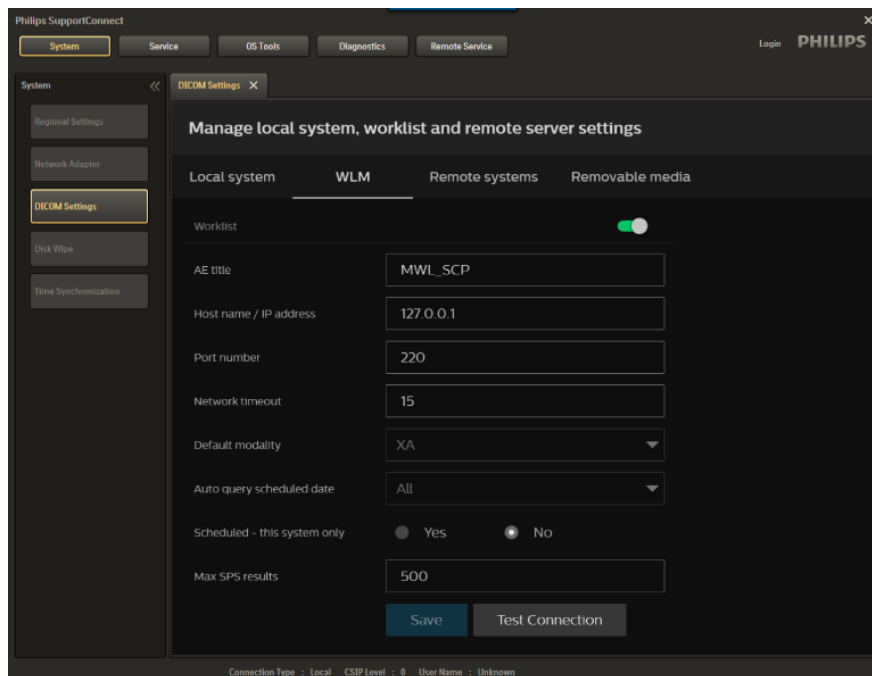


Figure 18: Gestionnaire de liste de travail

Systèmes distants

Configuration des systèmes distants.

- Si aucun système distant n'est configuré, sélectionnez le bouton « + Add » (+ Ajouter) pour ajouter un nouveau serveur d'archives DICOM.
- Tous les champs sont obligatoires, bien que les systèmes Qualité, US modality (modalité US) et Default (défaut) aient des valeurs par défaut.
- Entrez les valeurs dans tous les champs selon les exigences de l'administrateur réseau ou du service informatique.
- Réglez la qualité à la valeur souhaitée. Le réglage qualité élevée ne permet aucune compression des données, fournit une qualité d'image optimale, mais occupe un maximum d'espace de stockage.
- Le réglage Faible qualité utilise la compression la plus élevée, prend le moins de place possible, mais réduit la qualité de l'image. Le réglage Moyenne qualité permet d'équilibrer les besoins de qualité et d'espace de stockage, et utilise un réglage de compression plus faible.

REMARQUE : le réglage Moyenne qualité est recommandé.

- Utilisez le paramètre de modalité US (Ultrasound) pour la compatibilité avec les anciens serveurs PACS (archivage DICOM) qui ne prennent pas en charge la modalité IVUS. Le réglage recommandé est d'utiliser le réglage de la modalité IVUS (désélection de la modalité US). Ceci est le réglage par défaut. Notez que le paramètre de modalité US s'applique uniquement aux données de modalité IVUS, et non aux données de modalité iFR/FFR.

Sélectionnez Save (Enregistrer) pour enregistrer les paramètres. Il faut sélectionner le bouton Enregistrer pour sauvegarder ces paramètres.

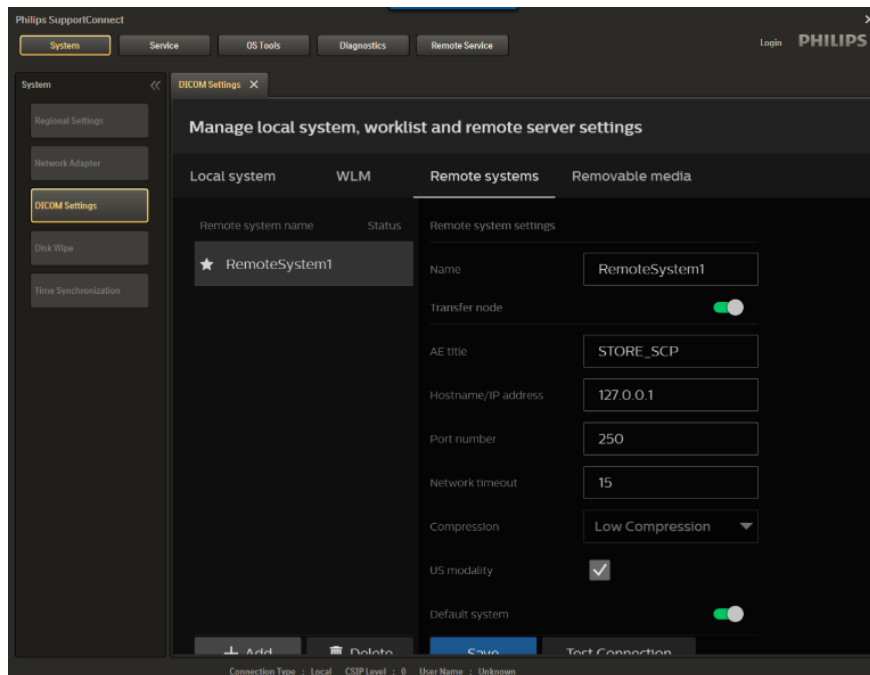


Figure 19: Systèmes distants

Configuration du système

Supports amovibles

Les paramètres de support amovible et les paramètres d'archivage permettent de définir les paramètres suivants pour la fonctionnalité souhaitée du système.

- Vitesse d'écriture du support : le réglage Faster (plus rapide) est le réglage par défaut, et il permet d'obtenir la vitesse la plus élevée possible sur le disque dur optique. Le réglage Slower (plus lent) permet un réglage plus lent de la vitesse du lecteur de média optique pour s'adapter à un média de moindre qualité tout en minimisant l'impact de la vitesse d'écriture sur le lecteur optique.
- Vérification DVD/Blu-ray : ce paramètre permet d'activer, de désactiver ou de vérifier l'archivage des supports optiques. Il est recommandé de vérifier le support optique pour s'assurer que les données y sont correctement enregistrées. La vérification du support optique a un impact sur le temps d'archivage du support optique, mais le fait de la désactiver ne garantit pas la qualité du contenu archivé lors de son archivage sur support optique.
- Suppression automatique d'un cas : ce paramètre permet la suppression automatique des cas archivés lorsque la limite maximale de cas (40) est atteinte. Il est désactivé par défaut, ce qui nécessite la suppression manuelle des cas lorsque la limite maximale de cas est atteinte.
- Réglez la qualité à la valeur souhaitée. Le réglage Élevé (restaurable) ne permet aucune compression des données, permet l'extraction d'un cas sur un support optique, fournit une qualité d'image optimale, mais occupe un maximum d'espace de stockage. Le réglage qualité élevée utilise les mêmes paramètres que Élevé (restaurable) mais ne permet pas d'extraire des données du support optique.
- Le réglage Faible qualité utilise la compression la plus élevée, prend le moins de place possible, mais réduit la qualité de l'image. Le réglage Moyenne qualité permet d'équilibrer les besoins de qualité et d'espace de stockage, et utilise un réglage de compression plus faible. Remarque : le réglage Moyenne qualité est recommandé.
- Remarque : utilisez le paramètre de modalité US pour la compatibilité avec les anciens serveurs PACS (archivage DICOM) qui ne prennent pas en charge la modalité IVUS. Le réglage recommandé est d'utiliser le réglage de la modalité IVUS (désélection de la modalité US). Ceci est le réglage par défaut. Notez que le paramètre de modalité US s'applique uniquement aux données de modalité IVUS, et non aux données de modalité iFR/FFR.

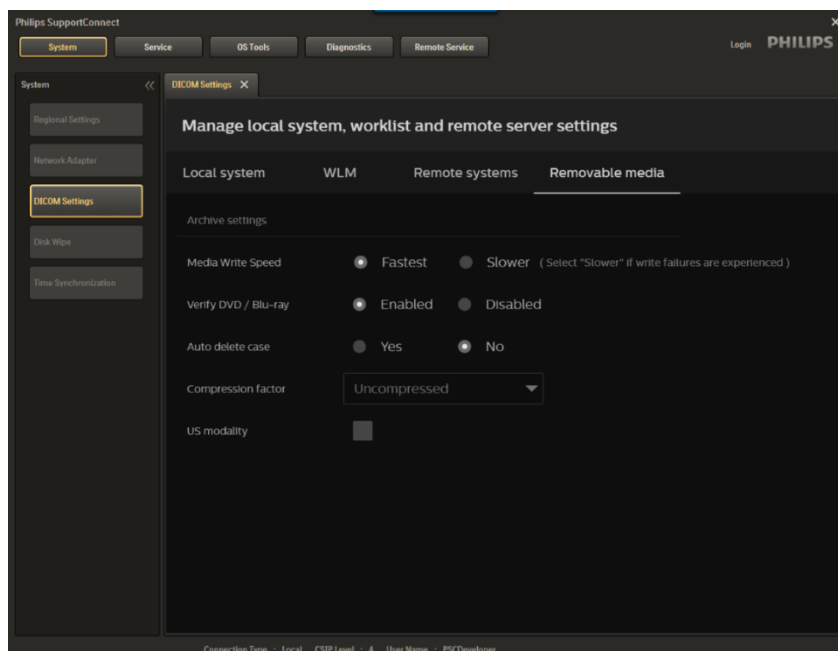


Figure 20: Supports amovibles

Disk Wipe (nettoyage de disque)

La fonction Disk Wipe supprime définitivement toutes les données patient, les données de configuration utilisateur et les journaux du disque et ne peut être annulée. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

AVERTISSEMENT : si l'opération Disk Wipe retourne un message d'erreur et que le système est inutilisable (par exemple, l'écran d'étalonnage Ao n'est pas accessible en mode FFR), un technicien en clientèle doit réinstaller le logiciel.

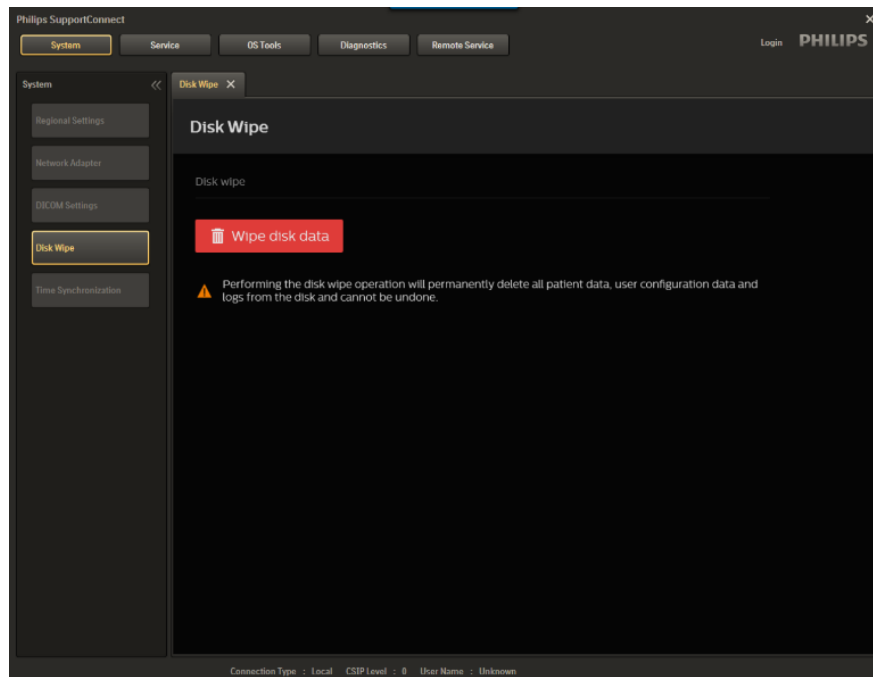


Figure 21: Disk Wipe (nettoyage de disque)

AVERTISSEMENT : L'effacement du disque n'est pas nécessaire lors d'une installation et **ne peut pas être annulé** !

Configuration du système

Time Synchronization (Synchronisation horaire)

- Active ou désactive le serveur de temps, si un serveur de temps est accessible sur le réseau auquel le système est connecté. Veuillez consulter l'administrateur réseau ou le service informatique pour connaître la disponibilité du serveur de temps sur le réseau disponible. S'il n'est pas disponible, désactivez le serveur de temps.
- Définissez le fuseau horaire pour la zone dans laquelle le système est situé.
- Si le serveur de temps est désactivé, définissez l'heure et la date locales pour le système dans les zones appropriées (Heure système et Date système).
- Sélectionnez Save (Enregistrer) pour enregistrer les paramètres. Il faut sélectionner le bouton Enregistrer pour sauvegarder ces paramètres.

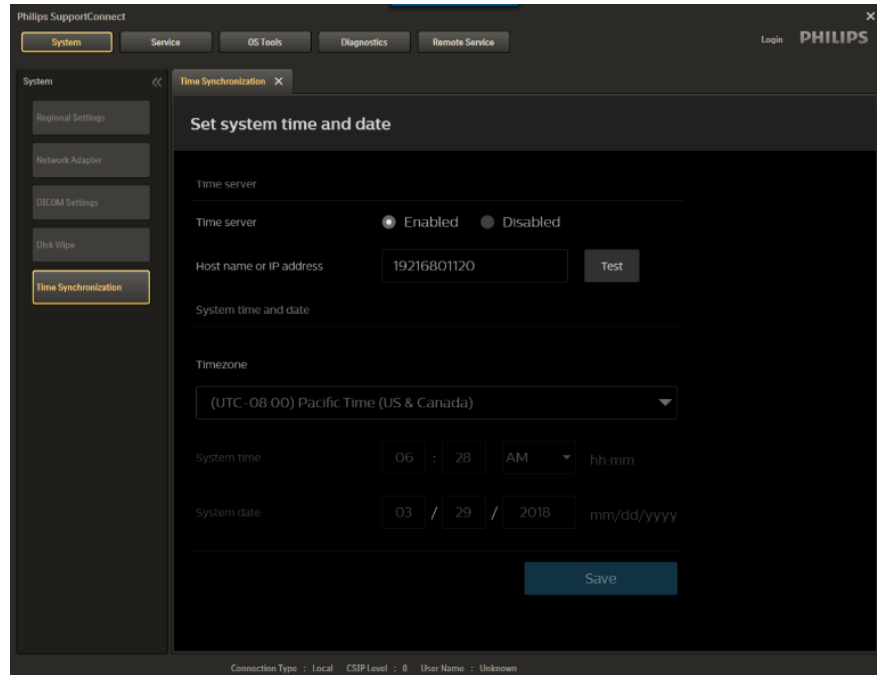


Figure 22: Time Synchronization (Synchronisation horaire)

Service

La gestion des comptes utilisateurs, les licences, la sécurité, l'ID du laboratoire de cathétérisme, RADAR, IVUS, iFR/FFR et les paramètres d'admission de la radiologie peuvent être gérés depuis l'onglet Service et sont réservés au représentant de la maintenance Philips. Toutefois, les administrateurs système ne peuvent accéder qu'aux outils de gestion des comptes utilisateurs et de la sécurité.

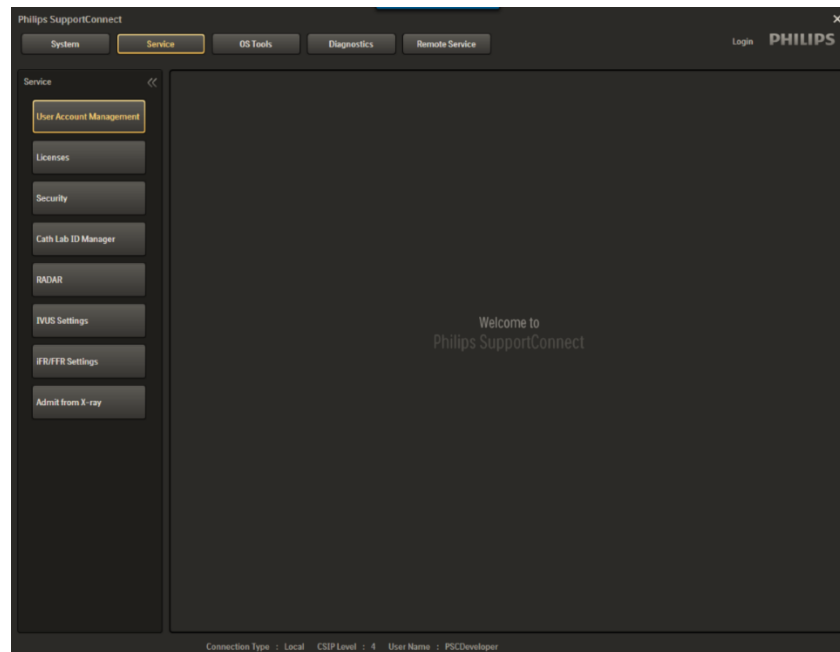


Figure 23: Paramètres Service

Gestion du compte utilisateur

Ajoutez, modifiez ou supprimez des comptes utilisateurs et réinitialisez les mots de passe dans l'onglet User Account Management (Gestion des comptes utilisateurs).

1. Pour ajouter un nouveau compte utilisateur, sélectionnez la barre « +New user account » (+Nouveau compte utilisateur).
2. Select Account (Sélectionnez un compte) : boutons radio activés/désactivés pour ajouter/modifier les détails de l'utilisateur.
3. Sélectionnez le menu déroulant User group (Groupe d'utilisateurs) pour assigner des groupes d'utilisateurs, c.-à-d., cliniques, administratifs, etc.
4. Saisissez le nom/prénom de l'utilisateur dans les champs correspondants.
5. Attribuez un nom d'utilisateur et un mot de passe à chaque utilisateur.

Configuration du système

- Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

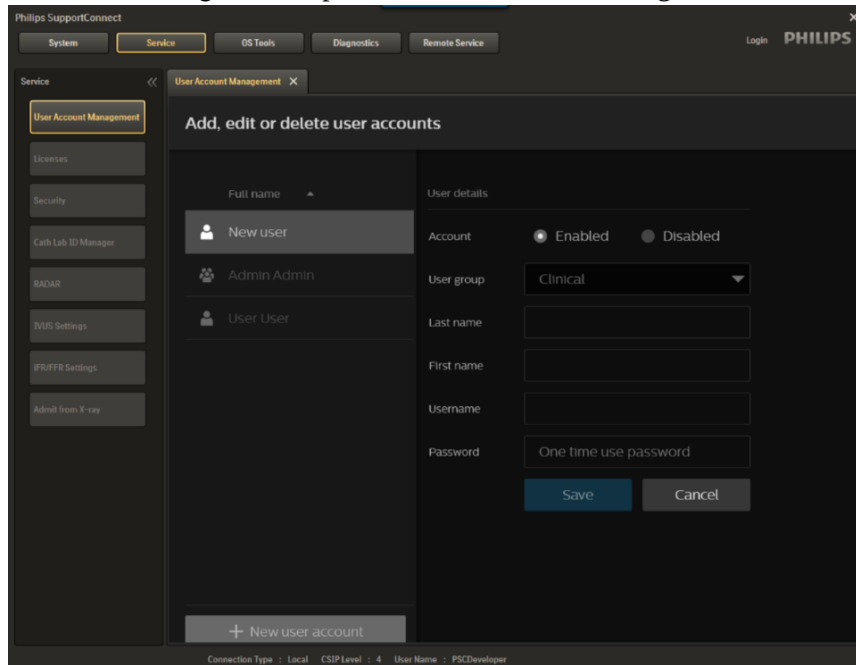


Figure 24: Gestion du compte utilisateur

Licenses

Pour acquérir et installer une licence de modalité FM, contactez le service commercial de Philips.

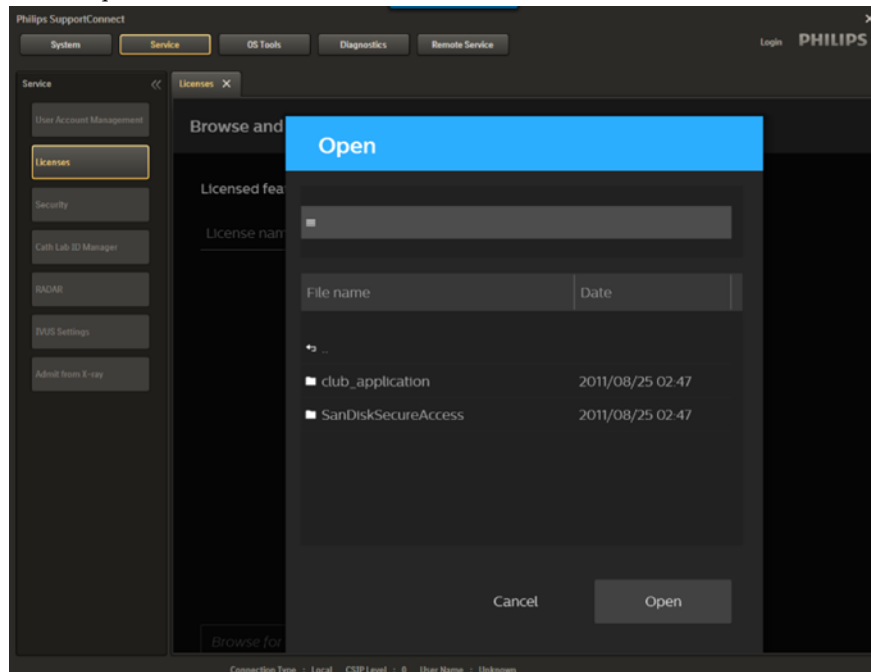


Figure 25: Licences

Sécurité

Accès

Gérer l'effacement automatique, la déconnexion et la mise en veille de l'écran, l'accès aux procédures d'urgence, les délais d'attente et la configuration de déverrouillage du mot de passe.

1. Pour activer/désactiver la connexion automatique, faites glisser la barre (état vert si elle est activée).
2. Pour activer/désactiver l'accès d'urgence, faites glisser le curseur.
3. Pour activer/désactiver la déconnexion automatique pour un délai donné, faites glisser le curseur sur l'état vert et spécifiez le délai en minutes.
4. Pour activer/désactiver la mise en veille de l'écran, faites glisser le curseur sur l'état vert et spécifiez le délai en minutes.
5. Pour exiger un mot de passe pour déverrouiller l'écran, sélectionnez le bouton radio Oui.
6. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

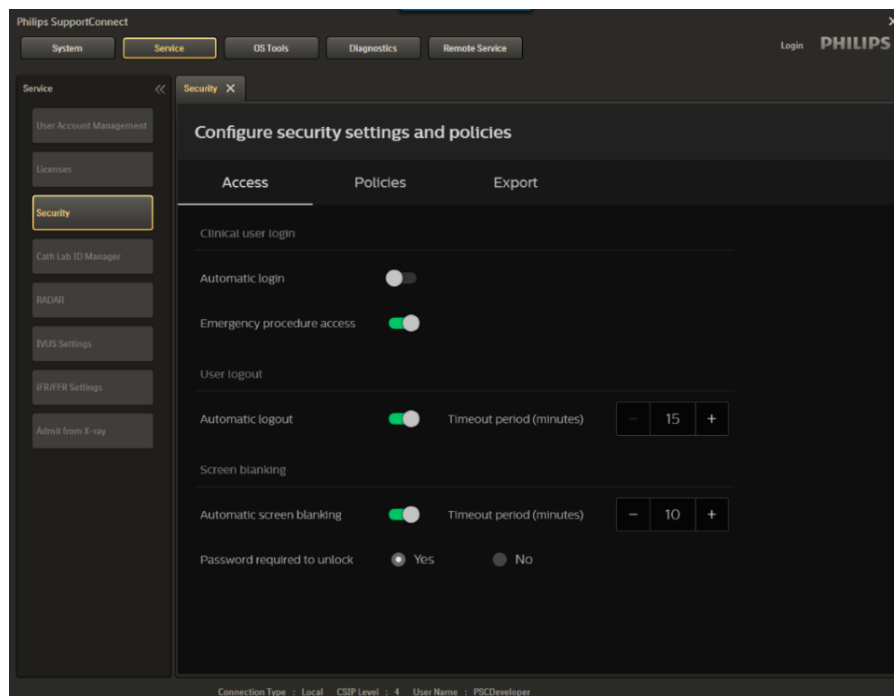


Figure 26: Accès à la sécurité

Configuration du système

Politiques

Configurez les paramètres/politiques de sécurité, c'est-à-dire la longueur minimale/l'expiration du mot de passe ; les politiques de verrouillage, c'est-à-dire le nombre de tentatives de connexion autorisées ou la durée. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

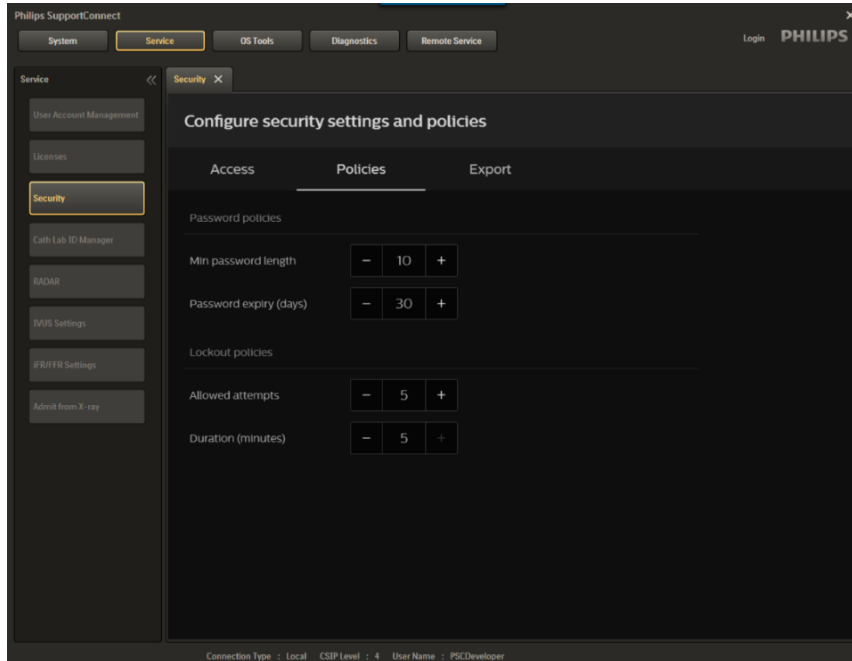


Figure 27: Politiques de sécurité

Exporter

Gérez les options de médias d'exportation de données, en réglant les boutons radio Activé/Désactivé RADAR, Support optique et USB. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

RADAR : permet de charger les informations du journal du système (à l'exclusion des informations HIPAA), pour l'analyse des problèmes du système. Le chargement est automatique à un intervalle défini et peut être effectué manuellement.

Supports optiques : permet l'archivage sur support optique.

Supports USB : permet l'exportation de captures d'écran de la modalité vers un support USB.

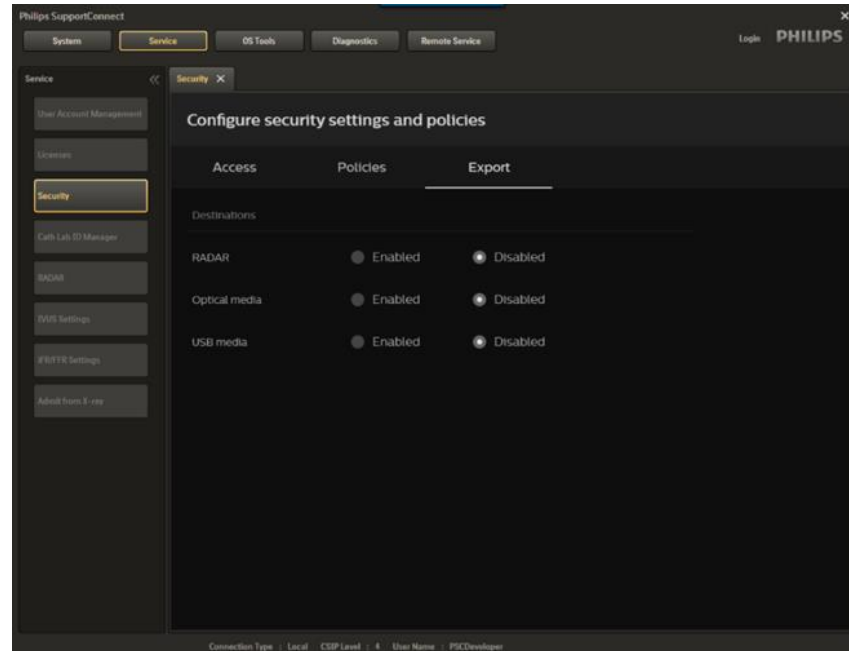


Figure 28: Export de la sécurité

Configuration du système

Gestionnaire ID de laboratoire de cathétérisme

Configurez la disponibilité des modalités du système (mobile/intégré) et gérez les ID de laboratoire de cathétérisme, c'est-à-dire ajoutez/supprimez des ID de laboratoire de cathétérisme. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

Sélectionnez l'option « + Cath Lab ID » (+ ID de laboratoire de cathétérisme) pour ajouter un nouveau nom de laboratoire de cathétérisme. Cochez la case bleue pour sauvegarder. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

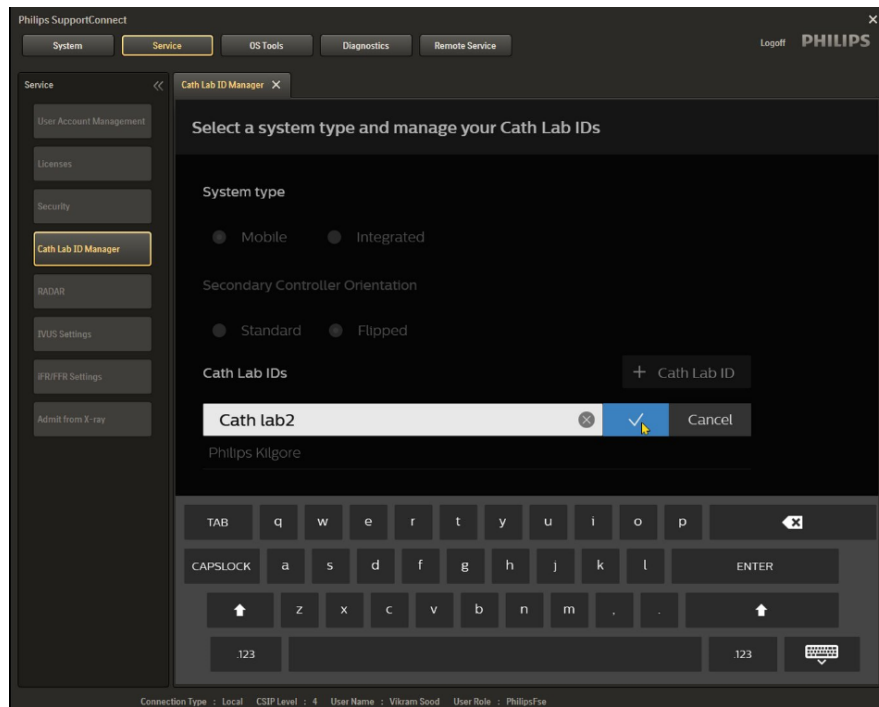


Figure 29: Gestionnaire ID de laboratoire de cathétérisme



REMARQUE : si plusieurs laboratoires de cathétérisme sont sélectionnés, vous devez vous assurer que le système Hemo est calibré pour chaque laboratoire et que la calibration AO est enregistrée.



REMARQUE : la sélection par défaut du logiciel est le système « *Mobile* ». **Ne le redéfinissez PAS** sur « *Integrated* » pour un système Mobile.

RADAR

Gérez le téléchargement périodique des journaux d'événements de processus, y compris l'intervalle de temps et le téléchargement des journaux. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

REMARQUE : il faut d'abord activer RADAR dans les paramètres d'exportation Service/Sécurité.

Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

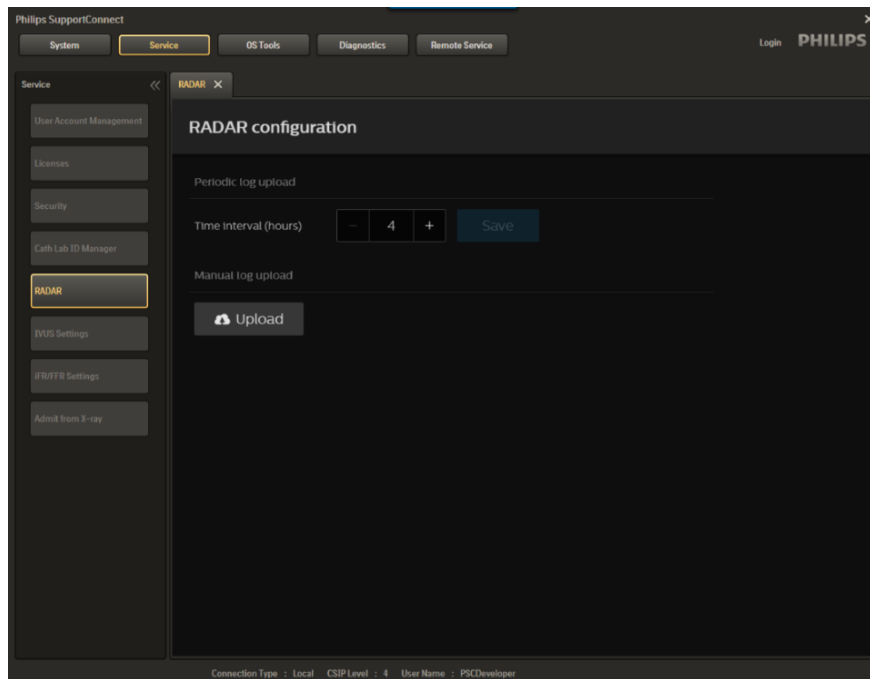


Figure 30: RADAR

Configuration du système

Paramètres IVUS

Activez ou désactivez les données des enveloppes en sélectionnant Oui ou Non.
Les données des enveloppes sont utilisées uniquement par le personnel de Philips.

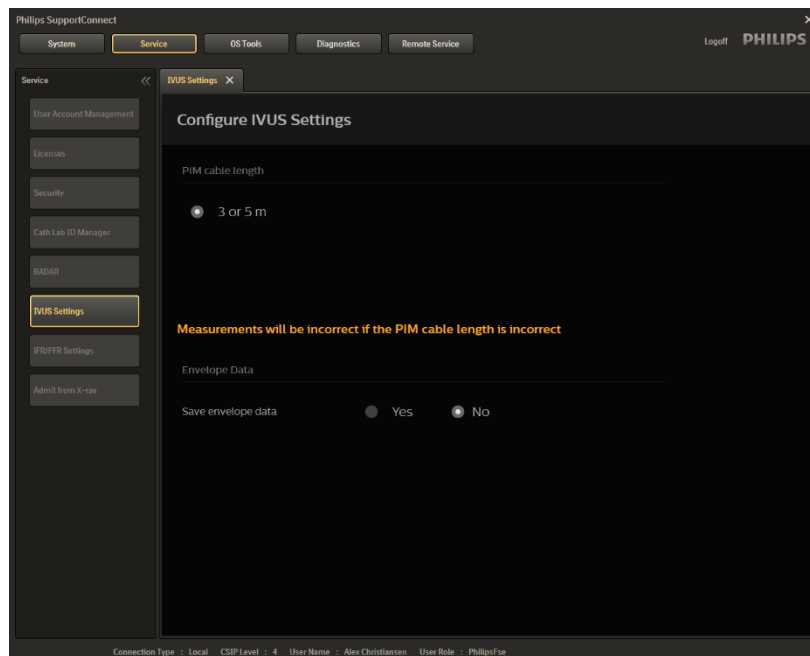


Figure 31: Paramètres IVUS

Admettre à partir d'une radiographie

Configurez les paramètres de l'option Admettre à partir d'une radiographie, notamment en activant/désactivant l'admission des données de radiographie, en activant ou désactivant la sécurité IP et en sélectionnant l'adresse IP ou le numéro de port du laboratoire cathéterique. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

1. Pour configurer l'admission des données radiologiques, sélectionnez les boutons radio Activé/Désactivé.
2. Pour activer la sécurité IP, faites glisser la barre de sécurité IP à l'état vert.
3. Pour choisir un laboratoire de cathétérisme configuré, sélectionnez Noms de laboratoire de cathétérisme dans la liste déroulante « Sélectionner un laboratoire de cathétérisme configuré ».
4. Entrez le nom d'hôte/l'adresse IP dans le champ « Nom d'hôte ou adresse IP ».
5. Entrez le numéro de port dans le champ « Numéro de port ».
6. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

REMARQUE : un nom d'hôte ou une adresse IP valide est requis pour que la fonction « Admettre à partir d'une radiographie » puisse fonctionner.

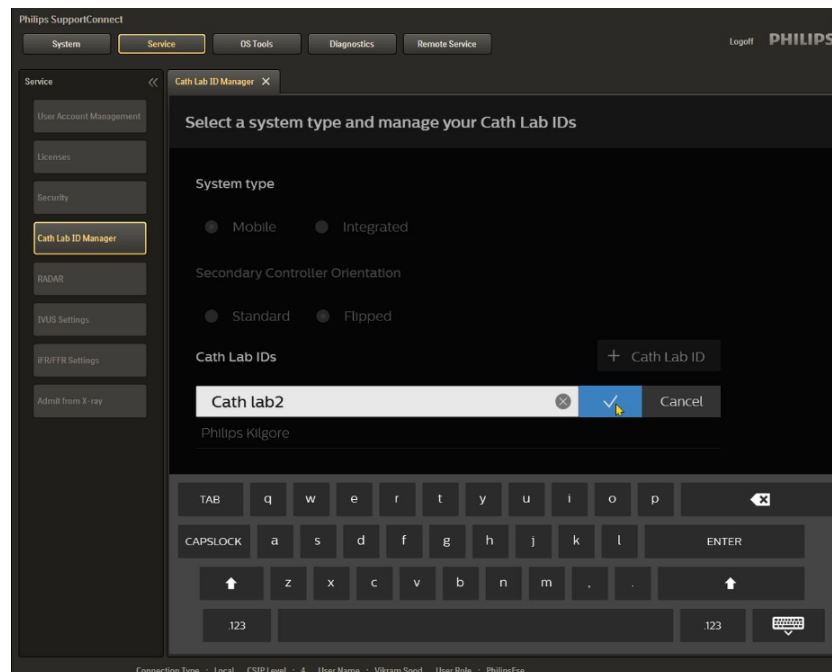


Figure 32: Admettre à partir d'une radiographie

Configuration du système

Outils du système d'exploitation

Contrôlez les applications du système d'exploitation en accédant au Gestionnaire des tâches du système d'exploitation résident, à Windows Explorer et à l'invite de commande. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

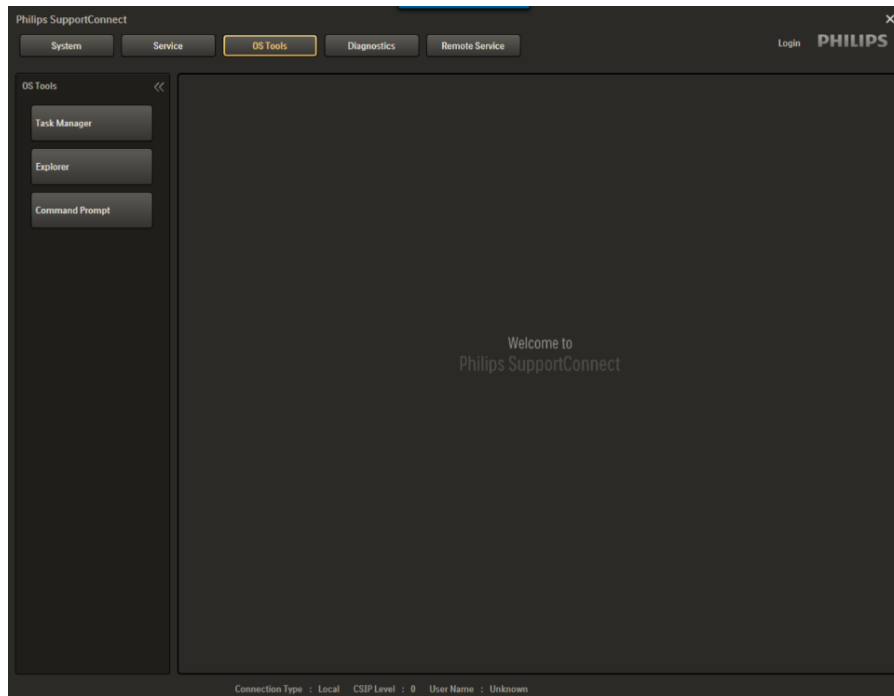


Figure 33: Outils du système d'exploitation

Diagnostics

Dépannez les problèmes du système à l'aide de Log Viewer. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

- Effectuez une recherche générale d'événements à l'aide du menu déroulant Référentiel, en définissant une période de temps spécifique pour la recherche et en saisissant les critères de recherche dans le champ « loupe ».
- Exportez le journal dans les dossiers du système à l'aide de l'option « Exporter le journal... », située à côté de l'icône loupe.
- Ajoutez l'icône signet (drapeau bleu) à un ID d'événement, une catégorie, un horodatage, une description, etc. en sélectionnant l'option « Signets... », située à côté de « Exporter journal... ».
- Gérez les préreglages automatiques à l'aide de l'option « Préreglages », située à côté de l'option « Signets... ».
- De plus, les en-têtes de colonne peuvent être recherchés par ID d'événement, catégorie d'événement et horodatage.
- Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue.

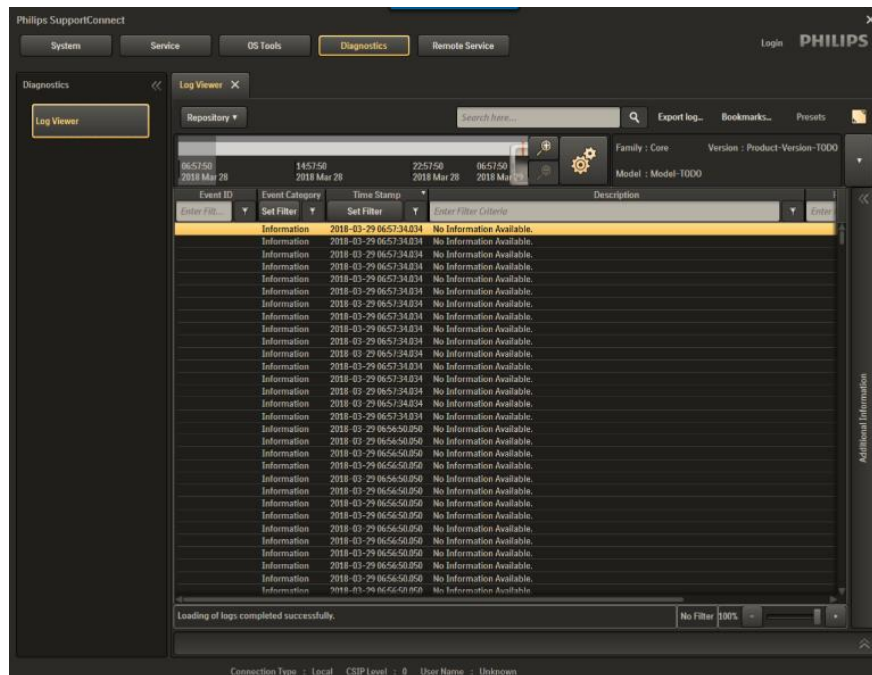


Figure 34: Diagnostics

Configuration du système

Service à distance

Gérer l'accès au service à distance. (Non accessible par les utilisateurs administratifs.)

The screenshot shows the 'Remote Connection Tool' window within the Philips SupportConnect application. The interface is dark-themed and includes a top navigation bar with tabs for 'System', 'Service', 'OS Tools', 'Diagnostics', and 'Remote Service'. The 'Remote Service' tab is active. On the left, there is a sidebar with a 'Remote Connection Tool' button. The main area is divided into two sections. The left section contains configuration fields: 'Connection Type' (set to 'INTERNET'), 'PRS Server' (set to 'PRODUCTION'), 'Device Unique ID' (set to 'E9U84'), 'URL Configuration' (with fields for PRS URL, Tunnel URL, and Registration URL, all pointing to 'https://...m2m.philips.com:443'), and 'Configure Proxy' (checked, with fields for IP Address '192.168.0.45', Port '1433', User Name, and Password, and a checkbox for 'NTLM'). A 'Connect' button is at the bottom right of this section. The right section has tabs for 'Register', 'Diagnose', and 'Certificate Details'. The 'Diagnose' tab is active, showing a 'Registration Step' table with columns 'Info' and 'Status'. The table lists 'Configuration', 'PRS Connectivity Test', 'Tunnel Server', and 'Registration Server'. Below the table, a 'Network Status Test' section shows 'Network Address'. A 'Registration Summary' section indicates a 'Fail' status with the message 'Device Registration Status: Device Not Registered' and 'Failure Description: The Enterprise Server is not reachable.' It lists five recommended actions: 1. Check if system is connected to the network. 2. Check if firewall rules are required & configured correctly. 3. Check if system can access Internet. 4. Check if proxy configurations is required. 5. If proxy is configured check for the accuracy of data. At the bottom, it says 'For further assistance, please contact Philips Helpdesk.' The bottom status bar shows 'Connection Type: Local', 'CSIP Level: 4', 'User Name: Villem Good', and 'User Role: PhilipFue'.

Philips SupportConnect

System Service OS Tools Diagnostics Remote Service

Remote Service

Remote Connection Tool

Connection Type: INTERNET

PRS Server: PRODUCTION

Device Unique ID: E9U84

URL Configuration

PRS URL: https://wep-m2m.philips.com:443

Tunnel URL: https://ta-m2m.philips.com:443

Registration URL: https://car-m2m.philips.com:443

☒ Configure Proxy

IP Address: 192.168.0.45

Port: 1433

User Name:

Password:

☐ NTLM

Connect

Register Diagnose Certificate Details

Registration Step Info

Configuration Configuration check

PRS Connectivity Test PRS Server - ws-m2m.philips.com:443

Tunnel Server - ta-m2m.philips.com:443

Registration Server - car-m2m.philips.com:443

Network Status Test Network Address

Registration Summary: Fail

Device Registration Status: Device Not Registered

Failure Description: The Enterprise Server is not reachable.

Recommended Actions:

1. Check if system is connected to the network.
2. Check if firewall rules are required & configured correctly.
3. Check if system can access Internet.
4. Check if proxy configurations is required.
5. If proxy is configured check for the accuracy of data.

For further assistance, please contact Philips Helpdesk.

Connection Type: Local CSIP Level: 4 User Name: Villem Good User Role: PhilipFue

Figure 35: Outil de connexion à distance

Chapitre 5. Sélection des modalités

Présentation

Ce chapitre décrit comment basculer entre les modalités disponibles, IVUS et iFR/FFR.

Sélectionnez une modalité dans l'écran Menu Cas.

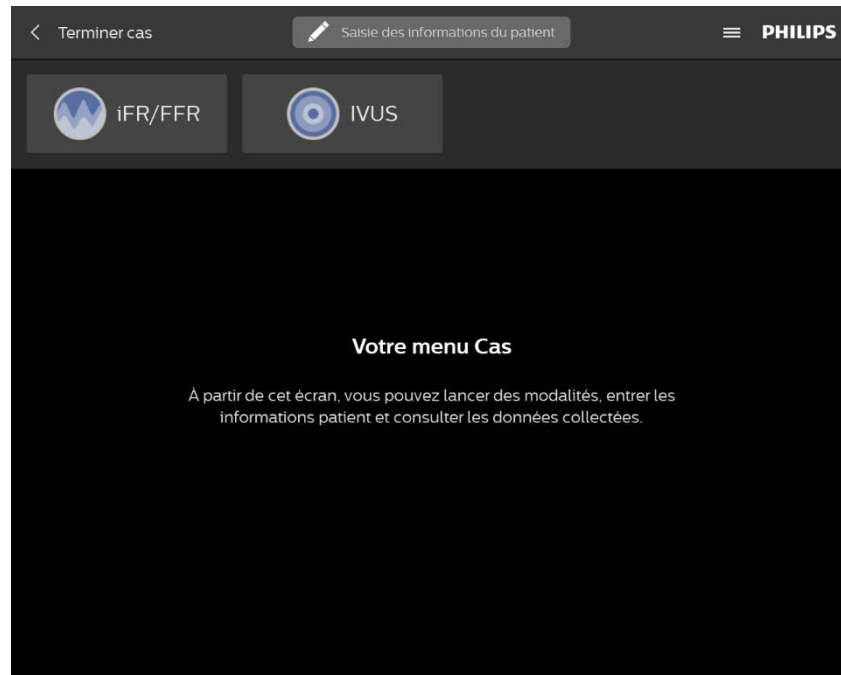


Figure 36: Menu Cas

Sélection des modalités

La sélection de Cas précédents affiche une liste des cas archivés automatiquement, qui peuvent être extraits pour examen.



Figure 37: Sélectionnez Cas précédents

Retour

Cas précédents (30 /40)

PHILIPS

Archiver

Recupérer

	Nom du patient	ID patient	Date de la procédure	Médecin	Archivé	Taille	Type de cas
☒	Stanley Smith	12345	10/02/2018 17:15:09		Non	60 Mo	Original
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Original
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	4 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
☐	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier

Stock:

Serveur réseau par défaut

Qualité

Moyen

Desidentif

Supprimer

Archiver

Figure 38: Archiver | Extraire des cas

Chapitre 6. Préparation d'un cas

Ce chapitre décrit la procédure de préparation du système. Suivez-la avant chaque cas. Veuillez vous reporter à la section Paramètres du système.

Présentation

Effectuez les opérations de préparation suivantes avant de traiter un cas IVUS :

- Mettez le système sous tension.
- Assurez-vous que le PIM est fixé au câble de rallonge PIM.
- Préparez le cathéter.
- Connectez le cathéter au PIM.
- Entrez les informations du patient.

S'assurer que le système soit sous tension

Mettez le système sous tension en appuyant sur le bouton situé à l'avant de la station de travail. Le moniteur affiche plusieurs messages d'initialisation. Si une erreur se produit pendant l'initialisation, une fenêtre fournit des informations détaillées pour faciliter la résolution du problème. Si une erreur se produit, contactez Philips Remote Support.



- **Équipotentialité** : le cas échéant, ce symbole sur le panneau électrique arrière du système identifie le connecteur où le système d'égalisation de potentiel de la chambre d'hôpital peut être connecté pendant les applications intracardiaques. Ce connecteur sur le Panel PC est relié par un fil rayé vert et jaune 8AWG à la barre omnibus dans les armoires des appareils de radiographie qui sert de mise à la terre d'égalisation de potentiel pour la table du patient dans la salle d'examen. (Les cordons d'équipotentialité sont disponibles auprès du service Philips : PN 804768001 à embout simple, PN 804769001 à embout double).
- **Cordon électrique** : non détachable du système car faisant partie de l'assemblage du chariot, ne tentez pas de l'enlever.

REMARQUE : laissez le système sous tension pendant le traitement d'un cas, sauf en cas d'urgence.

Connexion au système

Sur l'écran de connexion au système, cliquez/appuyez sur Connexion pour entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe. Si les informations d'identification ne sont pas disponibles, vous pouvez cliquer sur Urgence pour accéder au système et enregistrer un nouveau cas. Toutefois, les cas antérieurs ne peuvent être examinés. Veuillez noter que si la connexion automatique est activée, le système affiche l'écran d'accueil. Veuillez consulter la section sur l'écran d'accueil ci-dessous.

Préparation d'un cas

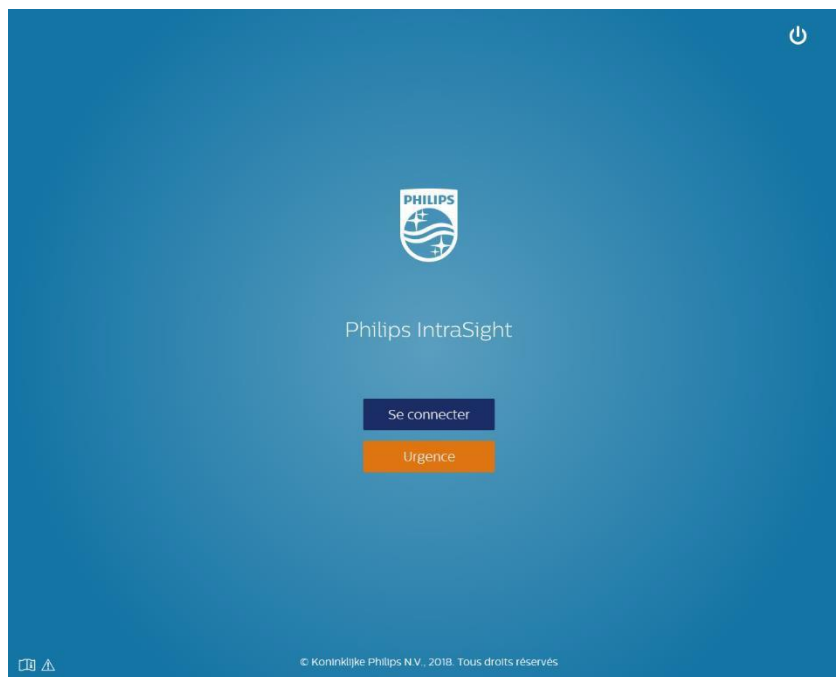


Figure 39: Écran de connexion

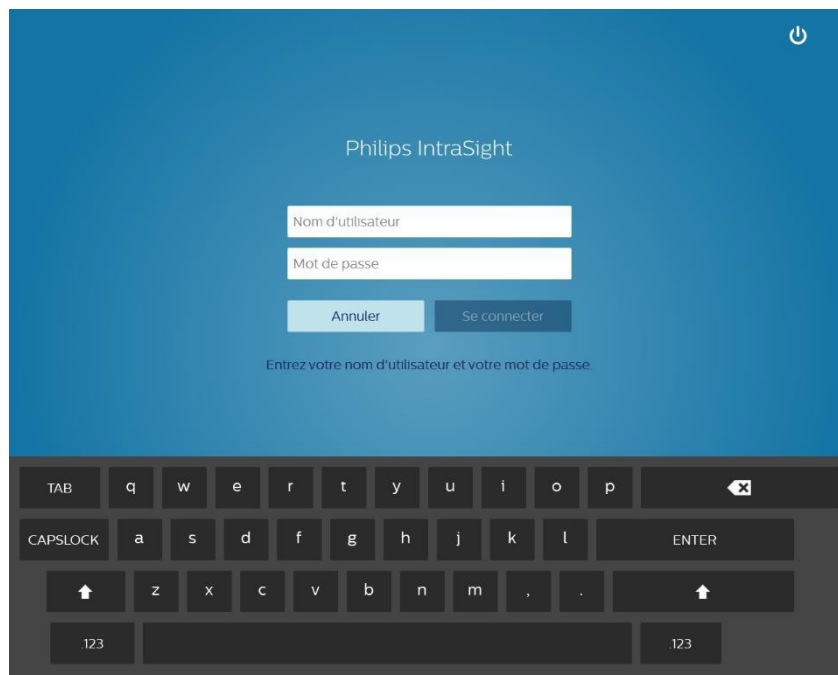


Figure 40: Nom d'utilisateur/Mot de passe

Si le nom d'utilisateur et le mot de passe sont entrés incorrectement, l'écran suivant s'affiche avec un message d'erreur.

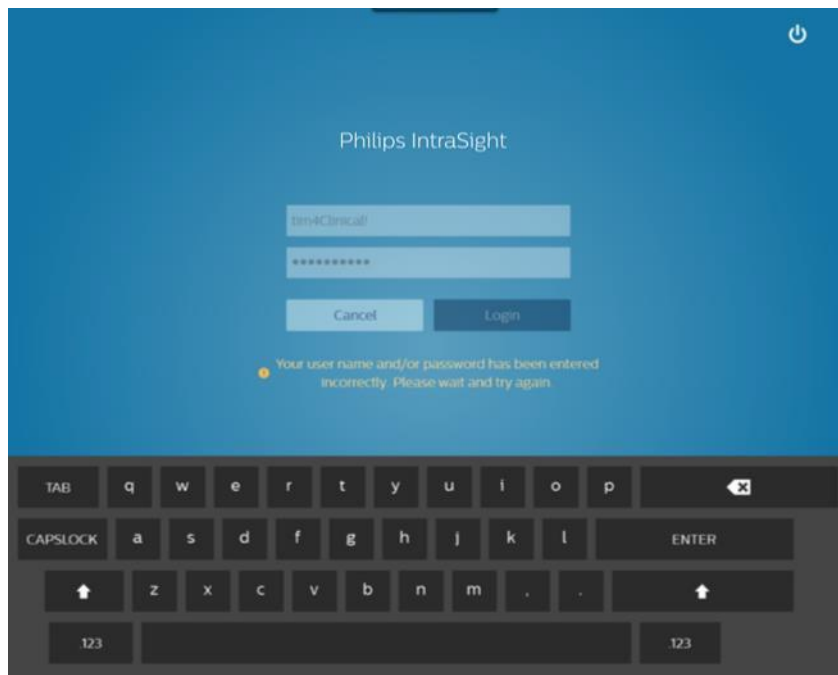


Figure 41: Mot de passe incorrect

Après plusieurs tentatives de connexion infructueuses, le compte peut être verrouillé et l'utilisateur doit attendre un certain temps (défini par l'administrateur système) avant d'ouvrir une nouvelle session.

À la première connexion suivant l'ajout d'un nouvel utilisateur ou la réinitialisation de son mot de passe, l'utilisateur sera invité à modifier son mot de passe, en fonction des exigences relatives à la force du mot de passe. Les exigences en matière de force du mot de passe sont définies par l'administrateur du système ou par un représentant de Philips (technicien de service ou de vente).

Après une connexion réussie, le système affiche l'écran d'accueil. Voir la section suivante pour plus de détails.

Préparation d'un cas

Écran d'accueil

Pour lancer un nouveau cas, sélectionnez la boîte bleue rectangulaire, Nouveau cas, dans l'écran d'accueil. Voir l'illustration ci-dessous.



Figure 42: Écran d'accueil

Entrer les informations du patient

REMARQUE : trois méthodes de saisie des informations patient peuvent être utilisées : manuellement (comme indiqué dans cette section), par liste de travail (si configurée) et par option Admettre à partir d'une radiographie (si configurée).

Les informations sur le cas/patient peuvent être saisies à partir du contrôleur principal (Panel PC) uniquement, en sélectionnant l'icône du crayon sur l'écran Menu Cas (voir l'illustration ci-dessous). Pour entrer manuellement les informations du patient, sélectionnez Entrer les informations patient en haut de l'écran Menu Cas illustré ci-dessous. Une fois la saisie des informations sur le patient terminée, retournez au Menu Cas pour lancer la modalité souhaitée.

REMARQUE : les modalités affichées dans l'écran Menu Cas afficheront les modalités iFR/FFR et/ou IVUS en fonction de la licence du client.

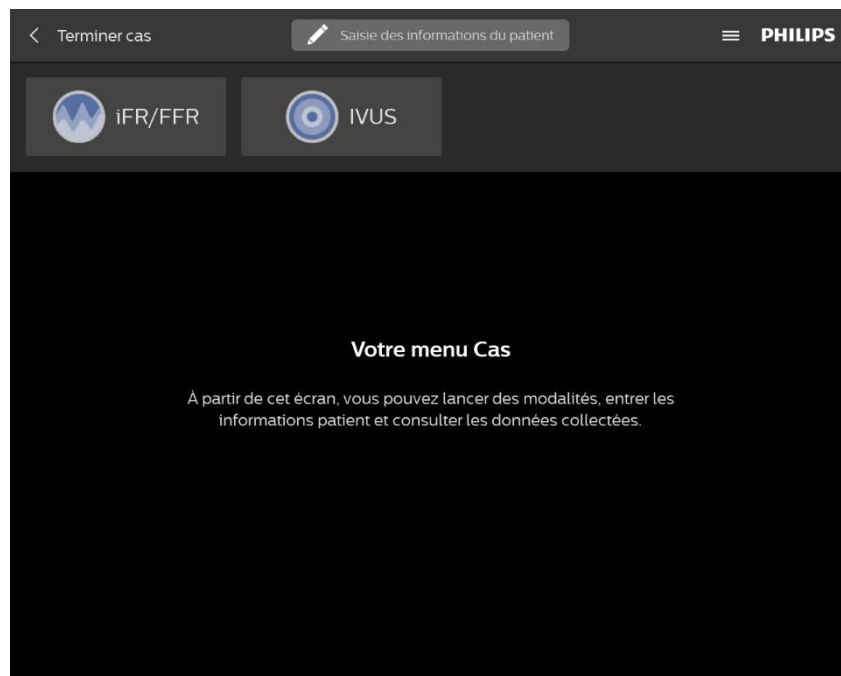


Figure 43: Sélectionnez Saisie des informations du patient.

Préparation d'un cas

La boîte de dialogue Informations patient apparaît.

< Retour Informations patient PHILIPS

ID patient -

ID patient * -

Sexe -

Date de naissance -

N° d'accès -

ID de la procédure -

Procédure -

Médecin -

ID patient

Nom

Prénom

Deuxième prénom

Effacer les informations patient Liste de travail Admettre à partir d'une radiographie Enregistrer et fermer

TAB q w e r t y u i o p

CAPSLOCK a s d f g h j k l ENTER

↑ z x c v b n m , . ↑

.123 123

Figure 44: Informations patient

Pour afficher en liste de travail des patients, sélectionnez la boîte grise rectangulaire, Liste de travail, située dans le coin inférieur gauche de l'écran.

La boîte de dialogue Liste de travail affiche les attributs des patients à partir duquel les recherches de patients peuvent être effectuées par nom du patient, ID de procédure, date, numéro d'accès et mode.

Les champs de recherche permettent à l'utilisateur d'affiner ses recherches en utilisant les filtres d'attributs patient susmentionnés. Après avoir saisi les attributs du patient à l'aide de l'un des six filtres de recherche, sélectionnez Rechercher pour lancer la recherche du patient. Une liste de résultats de recherche s'affiche.

Mettez en surbrillance un dossier patient (ligne) et appuyez sur Sélectionner pour afficher des informations spécifiques sur le patient. L'option Dans ce système limite la recherche au système actuel ou à tous les systèmes. De plus, les colonnes d'attributs patient peuvent être triées par ordre croissant ou décroissant.

Nom du patient	ID patient	ID de la procédure	Date/heure de la procédu...	N° d'accès
Iwatt-Test, Male	72917428	RP002	09/14/2018 09:17:18	1682197032
Iwatt-Test, Female	20387949	RP001	09/14/2018 09:17:18	5487759143

Figure 45: Liste de travail

Après avoir mis en évidence un patient spécifique, cliquez sur le bouton Sélectionner pour choisir et appliquer les informations du patient mis en évidence au cas actuel, et revenir à l'écran Informations sur le patient. Le contenu des champs vides ou modifiables peut être modifié dans l'écran Informations sur le patient pour compléter la saisie des informations sur le patient ou le cas.

Les informations spécifiques au patient ne peuvent pas être modifiées : nom du patient, identification du patient, sexe et date de naissance. Les informations peuvent être saisies dans chaque champ d'attribut en utilisant l'affichage du clavier virtuel, qui apparaît au bas de l'écran lorsqu'un champ de texte modifiable est sélectionné. Les informations patient peuvent être effacées ou supprimées en sélectionnant la case Effacer les informations patient, située dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Préparation d'un cas

< Retour Informations patient PHILIPS

ID patient	Stanley Smith
ID patient *	12345
Sexe	Homme
Date de naissance	08/31/1986
N° d'accès	403
ID de la procédure	4567
Procédure	LAD Right Post Lesson
Médecin	Smock

Médecin

Récemment

● Smock

Ajouter un nouveau médecin

Smock

Effacer les informations patient Liste de travail Admettre à partir d'une radiographie Enregistrer et fermer

TAB q w e r t y u i o p
CAPSLOCK a s d f g h j k l ENTER
↑ z x c v b n m , . ↑
.123 .123

Figure 46: Saisissez les informations du patient

REMARQUE : pour afficher des chiffres sur le clavier virtuel, appuyez sur la touche « .123 » ; et pour afficher des caractères spéciaux, appuyez sur la touche « .123 » et sur la touche « Haut ».

1. Appuyez sur l'icône clavier dans l'angle inférieur droit du clavier virtuel pour faire disparaître le clavier.
2. Après avoir rempli les champs d'attributs du patient, sélectionnez Enregistrer et fermer, situé dans le coin inférieur droit de l'écran.
3. Le menu suivant s'affiche, indiquant le nom et l'ID du patient dans l'en-tête.

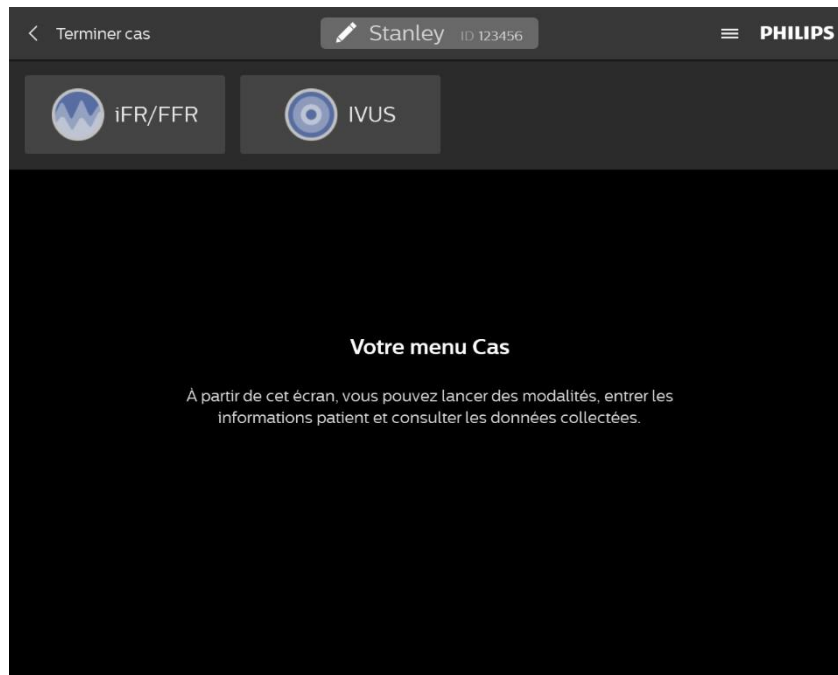


Figure 47: Écran Menu Cas / Select Mode (Sélectionner mode)

Connecter le PIM

Le cathéter IVUS se connecte au système via le module d'interface patient (PIM). En général, ce dernier reste connecté au système entre différents cas, mais il se peut que vous deviez le reconnecter s'il a été débranché après le cas précédent.

MISE EN GARDE : manipulez les composants du PIM avec précaution pour éviter toute chute accidentelle, surtout lorsqu'un cathéter est connecté.

Préparer le cathéter

Le cathéter IVUS doit être choisi en fonction des besoins de l'intervention. Une manipulation et une préparation correctes du cathéter sont essentielles pour obtenir une échographie de qualité. Préparez le cathéter conformément au mode d'emploi fourni.

MISE EN GARDE : ne restérilisez et ne réutilisez jamais un cathéter.

REMARQUE 1 : les instructions spécifiques d'introduction du cathéter sont indiquées sur l'étiquette de ce dernier. Pour une description complète de l'utilisation du produit, des avertissements et des précautions à respecter, consultez la notice.

REMARQUE 2 : l'imagerie ne démarre pas tant que le cathéter n'est pas connecté au PIM.

Connecter le PIM au Système

Connectez le côté patient du câble PIM à la longueur de câble courte du PIM. Orientez le marqueur sur le connecteur du câble pour l'aligner avec l'indicateur sur le PIM et faites glisser le connecteur. Vérifiez que la connexion PIM est sécurisée en tirant doucement sur le cathéter. Pour retirer le câble du PIM, tournez d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le collier du connecteur du câble PIM, puis tirez vers l'arrière.

Préparation d'un cas

REMARQUE 1 : pour plus d'informations sur l'utilisation du cathéter avant et pendant la procédure, consultez le mode d'emploi.

REMARQUE 2 : lorsque le type de cathéter est configuré et connecté au système, une image de vaisseau s'affiche après la sélection d'un cas (nouveau ou précédent), mais aucun écran de connexion du PIM n'apparaît (comme indiqué ci-dessous). L'installation d'un nouveau cathéter oblige à reconnecter le PIM (IVUS sélectionné), dont la séquence d'écrans est décrite ci-dessous.

REMARQUE 3 : la séquence d'écrans ci-dessous est effectuée depuis la connexion PIM. La séquence d'écrans pour le PIMr est semblable, bien que variant légèrement.

1. Connectez le PIM au Système vasculaire IntraSight. L'écran suivant montre le PIM rotatif SpinVision (à gauche) et le PIM numérique (à droite).

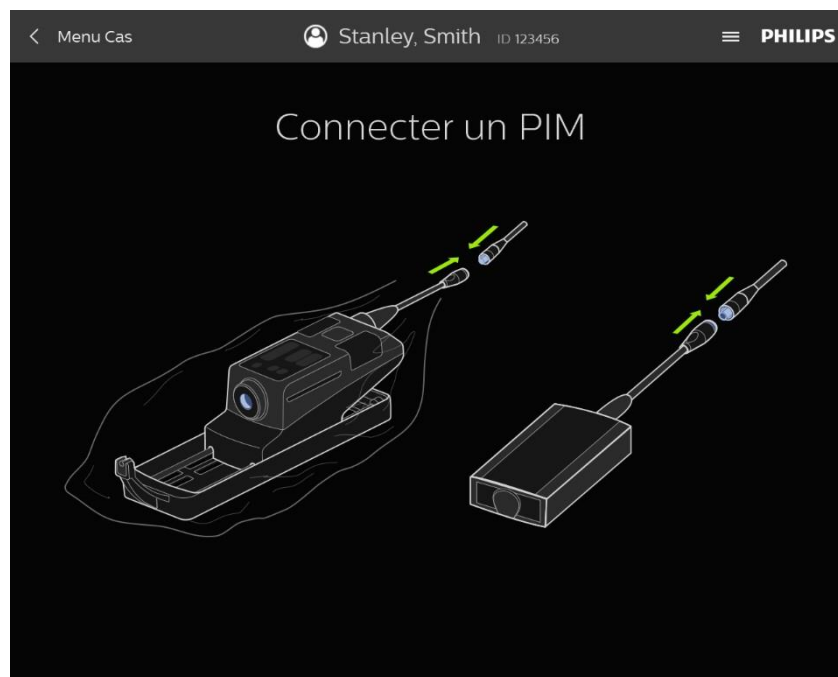


Figure 48: Connectez le PIM.

2. Préparez le cathéter et connectez-le au PIM.



Figure 49: Connexion du cathéter

3. Dès qu'il est connecté, le cathéter est initialisé.



Figure 50: Connexion/initialisation du cathéter

Préparation d'un cas

REMARQUE : le type de cathéter est conservé pour les séances d'imagerie ou les cas suivants, c'est-à-dire que le système reconnaît le cathéter installé pour chaque cas jusqu'à ce qu'un nouveau cathéter soit installé. Toutefois, les valeurs définies par l'utilisateur sont réinitialisées aux valeurs par défaut au début de chaque cas et doivent être redéfinies par l'utilisateur.

La section suivante décrit la procédure d'acquisition d'images IVUS.

Chapitre 7. Acquisition d'image IVUS

Ce chapitre décrit la procédure à suivre pour obtenir une imagerie pendant un cas IVUS. Veuillez vous reporter aux chapitres précédents pour obtenir des instructions sur la préparation du système à l'aide de l'option Paramètres IVUS (sélectionnée dans Paramètres système/service, située dans le menu déroulant avec l'icône trois lignes dans l'écran d'accueil) et sur les procédures à effectuer pour installer le cathéter.

Présentation

Effectuez les opérations suivantes pendant chaque cas IVUS, avant d'enregistrer des images :

- Introduction du cathéter
- Réglage de l'image (le cas échéant)

Introduction du cathéter

Les cathéters d'imagerie du Système vasculaire Philips sont destinés à des médecins formés à l'utilisation de techniques percutanées ou peropératoires standard. La fréquence et la durée d'administration sont à l'appréciation du médecin et dépendent de la procédure et des informations requises.

1. Préparez le patient conformément aux procédures standard locales.
2. Après avoir sélectionné la modalité IVUS et connecté le cathéter, introduisez le cathéter dans le vaisseau cible, en le plaçant sur le fil-guide intravasculaire préalablement positionnée.
3. Faites progresser le cathéter vers la région ciblée.

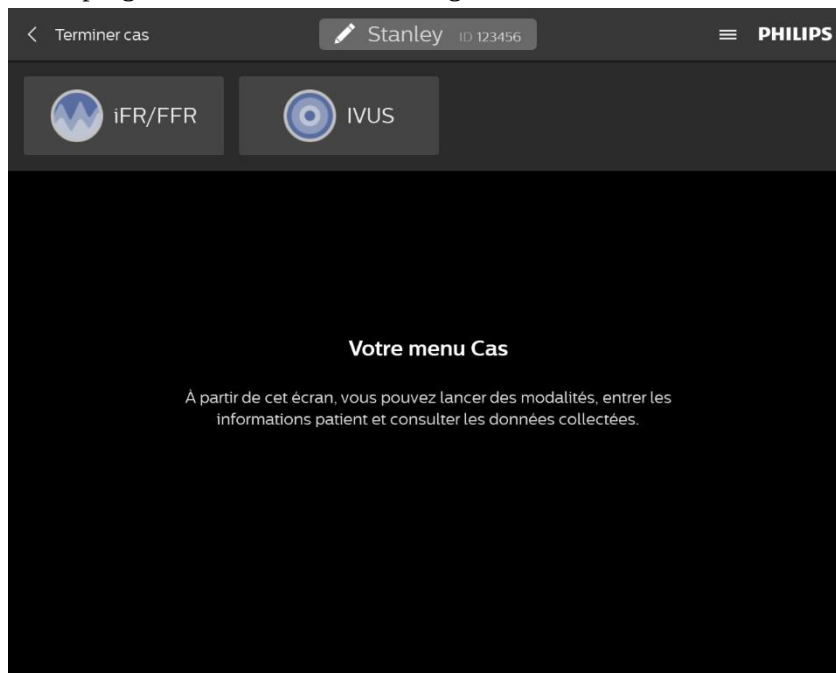


Figure 51: Sélection du mode IVUS

Acquisition d'image IVUS

REMARQUE : les images ChromaFlo s'affichent dans la section ChromaFlo. En général, les images proposées dans ce document sont en échelle de gris.

Réglage de l'image (le cas échéant)

Les paramètres d'image de votre système reprennent les valeurs par défaut recommandées par Philips. Vous pouvez ajuster ces paramètres comme vous le souhaitez.

Pour modifier les réglages, utilisez les curseurs situés sous Régler image pour régler le gain (luminosité) et le diamètre (champ de vision).

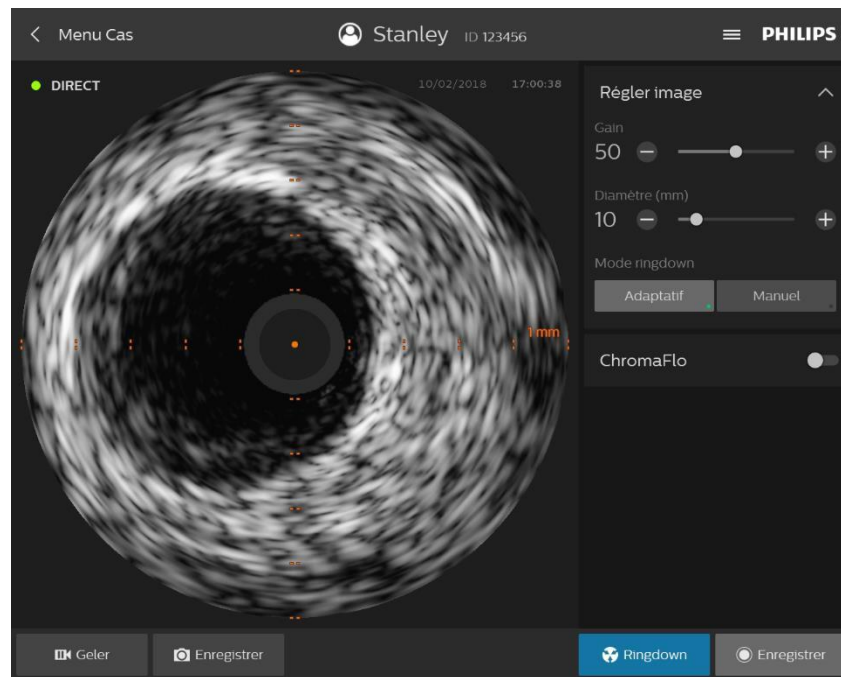


Figure 52: Ajustement d'image

REMARQUE 1 : les paramètres Gain et Diamètre ne sont pas conservés. Les valeurs définies par l'utilisateur reprennent leur valeur par défaut au début de chaque cas, et doivent être redéfinies manuellement.

REMARQUE 2 : vérifiez que l'image est correctement configurée avant de lancer l'enregistrement. Les valeurs de gain ne sont pas modifiables pendant l'enregistrement d'une boucle vidéo.

Activation de ChromaFlo

L'option ChromaFlo fournit une représentation visuelle de la présence du flux sanguin dans le vaisseau. Pour ce faire, elle superpose une cartographie couleur du flux sanguin sur l'échographie en échelle de gris.

REMARQUE : ChromaFlo doit être activé avant un enregistrement d'extraction, pour montrer le flux sanguin dans le vaisseau pendant l'extraction.

Acquisition d'image IVUS

Activez ChromaFlo sur l'écran d'image en temps réel en déplaçant le curseur vers la droite jusqu'à ce qu'il devienne vert. La sensibilité de ChromaFlo peut être ajustée à l'aide des boutons Faible, Moyen et Élevé pour optimiser la représentation du flux sanguin dans les images.

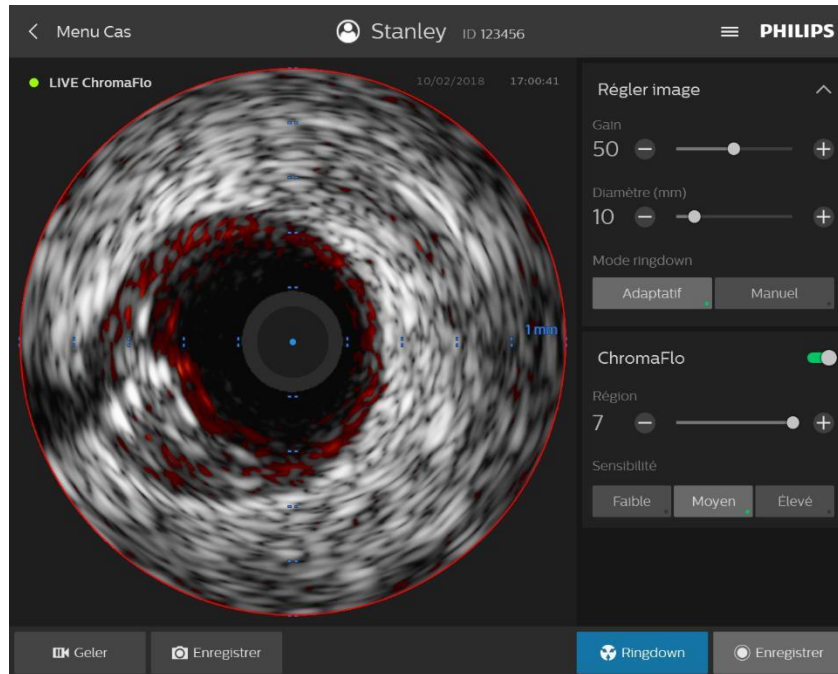


Figure 53: Visualisation de l'image ChromaFlo

Impression

Avant d'imprimer une image à partir du système, veuillez vous assurer de ce qui suit :

1. L'imprimante Sony UP-D25MD est connectée au système à l'aide d'un câble USB.
2. L'imprimante est sous tension.
3. L'imprimante dispose de papier et d'un ruban encreur d'impression.
4. L'impression est activée dans Philips SupportConnect (Paramètres système/service).
L'imprimante n'est pas prête.

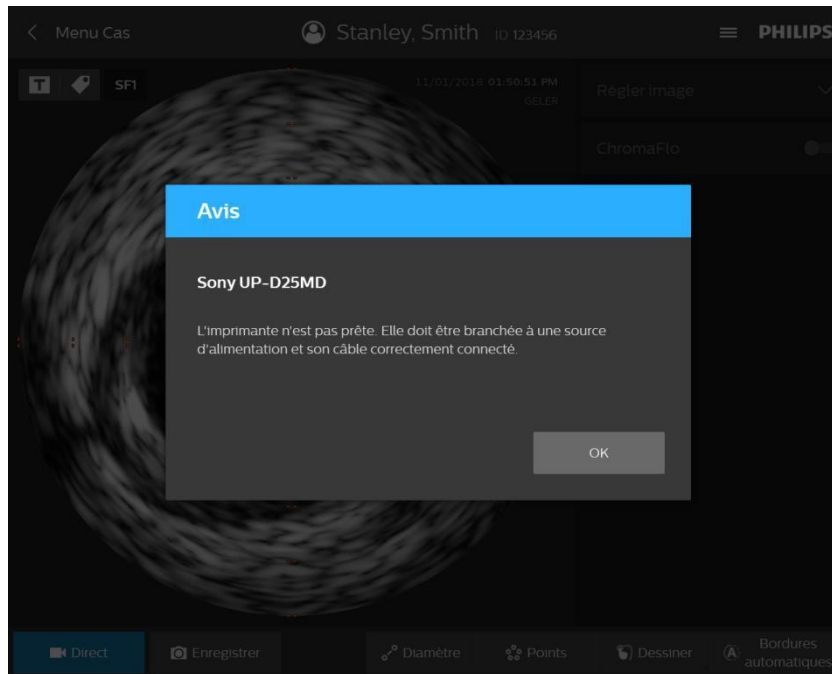


Figure 54: L'imprimante n'est pas prête.

REMARQUE : l'accès au port USB, situé à l'arrière du Système IntraSight Mobile, est destiné à l'une des utilisations suivantes :

- Assistance du service en clientèle de Philips
- Exportation ou enregistrement d'images USB
- Connexion à l'imprimante

Une fois l'imprimante connectée, l'option d'impression sera activée pour l'utilisateur. Pour imprimer l'image actuellement affichée d'une modalité, sélectionnez l'icône Option (icône à trois lignes) dans le coin supérieur droit de l'écran, puis sélectionnez Imprimer l'écran dans le menu déroulant.



Figure 55: Option d'impression

MISE EN GARDE : ne placez pas ou n'installez pas l'imprimante sur le chariot. Le chariot IntraSight Mobile n'est pas conçu pour supporter l'imprimante.



Figure 56: Imprimante Sony de qualité médicale

Chapitre 8. Enregistrement d'images IVUS

Ce chapitre décrit les différentes méthodes d'enregistrement d'images. Pour plus d'informations sur l'introduction du cathéter et le réglage des paramètres d'image, consultez le chapitre précédent.

Présentation

L'enregistrement peut concerner une seule image (Enregistrer) ou une boucle vidéo de plusieurs images.

Enregistrement d'une boucle vidéo

1. Positionnez le cathéter en face de la zone à restituer.
2. Pour le PV.014, les images de cathéter Pioneer Plus et Eagle Eye Platinum, les modes anneau bas Adaptif/Manuel (qui atténue l'apparence des artefacts ultrasonores sur l'image) sont inclus. La valeur par défaut est Adaptif.
3. Pour effectuer un anneau bas manuel à l'emplacement désiré du cathéter, manipulez le cathéter à l'emplacement du vaisseau cible. Sélectionnez Ringdown (anneau bas) avec l'option Manuel sélectionnée.

REMARQUE : le transducteur (cathéter) émet une décharge d'énergie par ultrasons, et cette énergie s'accumule à la surface du cathéter. Cette accumulation d'énergie apparaît comme un artefact en anneau lumineux au centre d'une image tomographique, et s'appelle un anneau bas. L'anneau bas manuel contient un point de référence à partir duquel les anneaux bas manuels suivants sont calculés. L'anneau bas adaptatif contient plusieurs points de référence, mis à jour en permanence.

4. Pour effectuer un anneau bas adaptatif sur un autre emplacement d'image, sélectionnez Ringdown avec l'option Adaptatif sélectionnée.
5. Sur l'écran d'imagerie en temps réel, sélectionnez le mode Ringdown Adaptatif ou Manuel.

- Pour commencer l'enregistrement, sélectionnez le bouton Enregistrer, boîte bleue rectangulaire, situé dans le coin inférieur droit de l'écran.

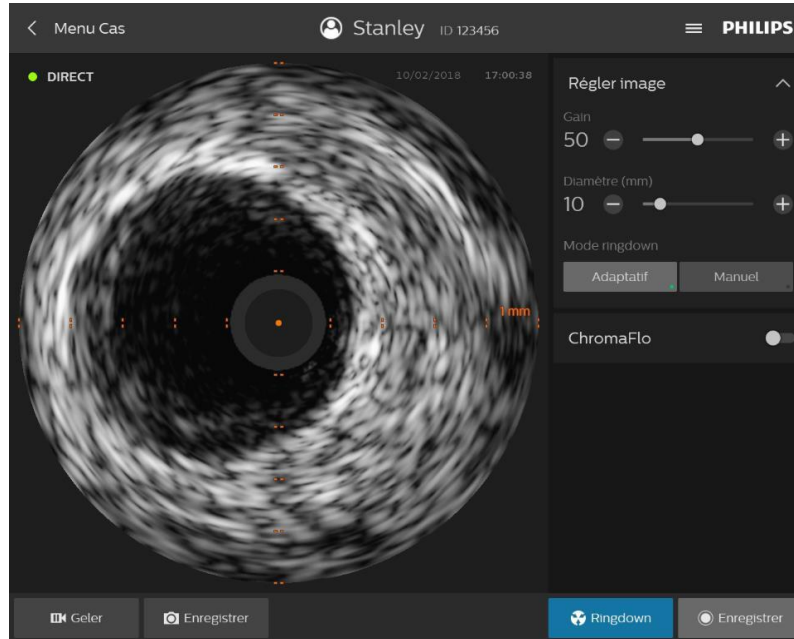


Figure 57: Appuyez sur le bouton Enregistrer.

- Lorsque vous appuyez sur le bouton Enregistrer, les données d'image collectées sont représentées dans la partie ILD à droite de l'écran.

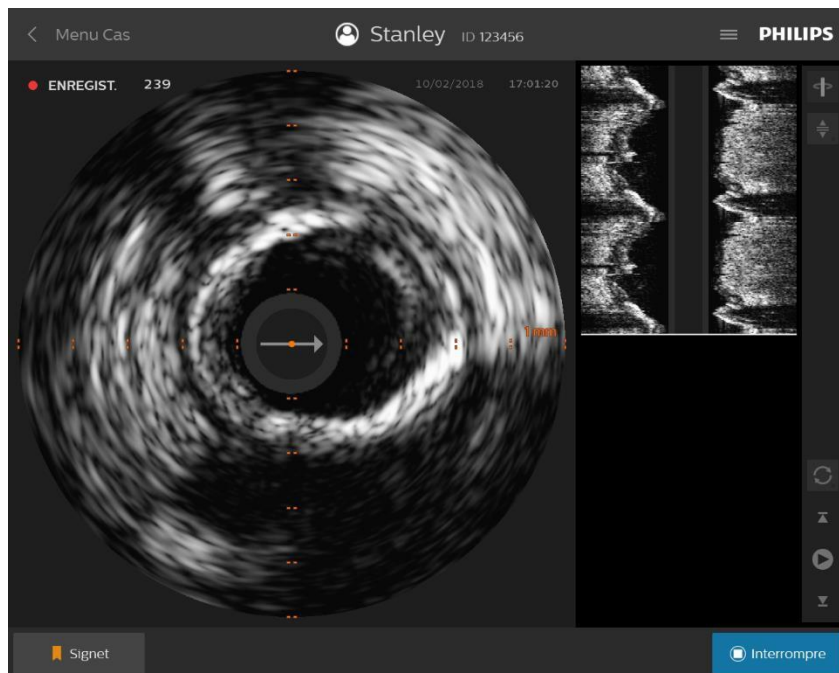


Figure 58: Enregistrement d'une boucle vidéo

- Une fois que la zone d'intérêt a été imagée et que les signets ont été placés sur les zones d'intérêt de l'ILD, arrêtez l'enregistrement en sélectionnant le bouton bleu rectangulaire Stop, situé dans le coin inférieur droit de l'écran.

Enregistrement d'images IVUS

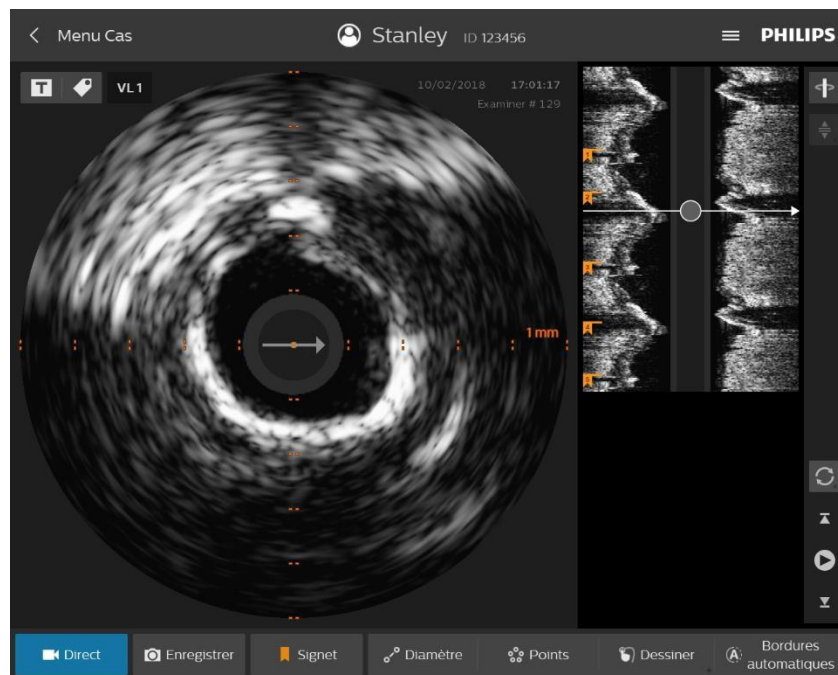


Figure 59: Arrêt de l'enregistrement

9. Lorsque vous avez appuyé sur le bouton Stop, la zone ILD qui s'affiche à droite de l'écran vous permet de visionner ou de relire l'enregistrement.
10. Utilisez les boutons de commande du ruban de navigation, situé à droite de l'ILD pour revoir ou relire l'enregistrement en cours. Les modes d'examen comprennent une vue à 360 degrés d'une coupe transversale de vaisseau spécifique dans la vue tomographique. De plus, des icônes de lecture/pause sont utilisées pour examiner la lumière et les parois ILD du vaisseau, attribuer des signets et noter les points d'intérêt.

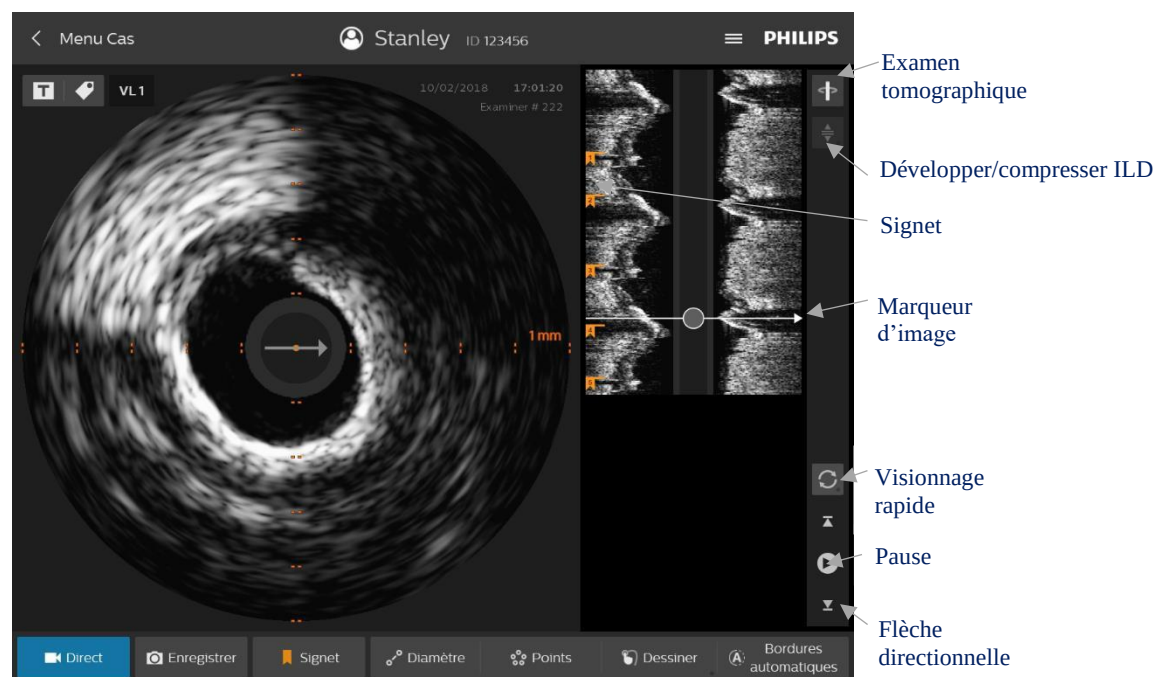


Figure 60: Examen ILD

Enregistrement d'images IVUS

D'autres fonctions ILD incluent la possibilité de développer/compresser la vue ILD et d'effectuer un examen rapide (permettant une vue à 3 images à chaque point désiré le long de l'ILD). Pour plus d'informations sur les fonctions ILD, voir le chapitre Examen des images IVUS.

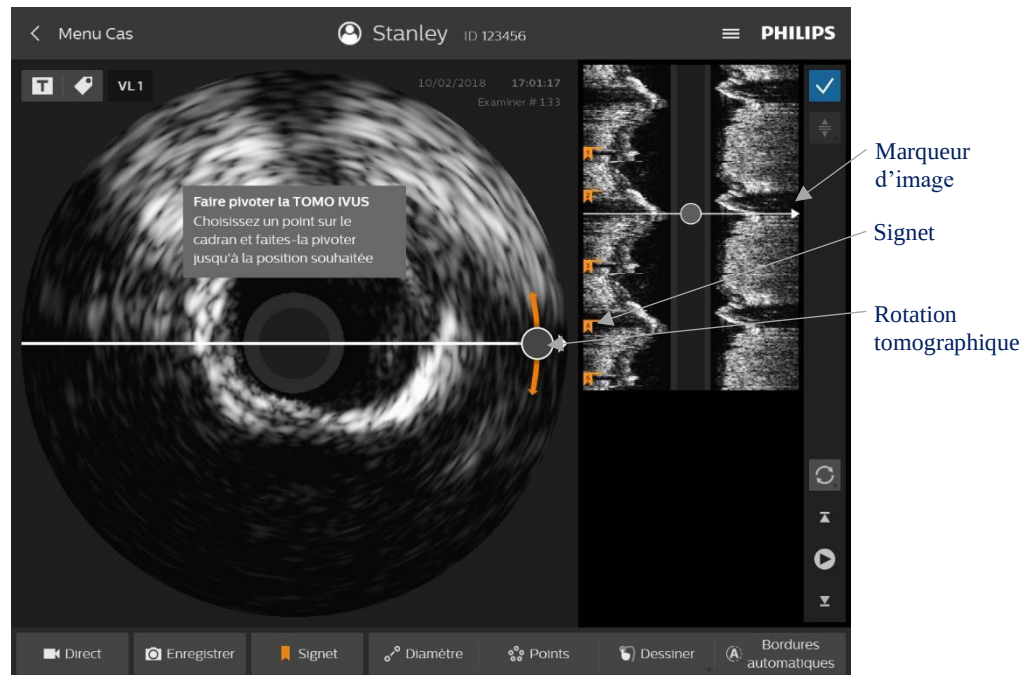


Figure 61: Examen à 360°, section tomographique

Comme nous l'avons mentionné plus haut, les signets (icônes de couleur situées le long de l'ILD) peuvent être placés le long de l'ILD, pour y noter les zones d'intérêt. Une boucle vidéo peut contenir jusqu'à 99 signets.

De plus, le marqueur d'image, mentionné ci-dessus, aide à naviguer dans la zone ILD avec une image tomographique complémentaire et une fonction de rotation tomographique, située à la gauche de l'ILD. Les fonctionnalités de l'ILD sont décrites plus en détail dans le chapitre suivant (Examen des images IVUS).

Vous pouvez enregistrer une nouvelle boucle vidéo en répétant les étapes ci-dessus. Un cas peut contenir jusqu'à 30 boucles vidéo.

Enregistrement d'une image

Le Système vasculaire Philips peut stocker jusqu'à 99 images par cas en direct ou dans une boucle vidéo. Les images enregistrées sont étiquetées automatiquement et numérotées SF1, SF2, etc.

Pour enregistrer une image :

1. Sélectionnez l'option Enregistrer l'image, située dans le ruban du menu inférieur de l'écran. L'image en temps réel est stockée et numérotée à partir de SF1.
2. Appuyez à nouveau sur Enregistrer pour stocker une autre image numérotée SF2, et ainsi de suite.

REMARQUE : vous pouvez enregistrer des images pendant la lecture d'une boucle vidéo ou pendant l'affichage d'une image. Pour enregistrer une image, sélectionnez le bouton Enregistrer l'image.

Affichage de l'élément de mesure de l'image

Les éléments d'affichage des mesures peuvent être affichés ou masqués sur une image en sélectionnant l'icône de regroupement des trois lignes horizontales, située dans le coin supérieur droit (à côté de la marque Philips). Sélectionnez l'option de paramétrage IVUS.



Figure 62: Paramètres IVUS

Lorsque vous effectuez des mesures sur le diamètre du vaisseau, sa paroi ou sa lumière, la sélection de l'option paramètres IVUS permet à l'utilisateur de régler l'affichage des lignes de diamètre, des graticules (grille ou lignes d'étalonnage) ou des bordures automatiques de la lumière et/ou du vaisseau sur une image du vaisseau.

REMARQUE : les mesures de la surface des vaisseaux sont abordées dans le chapitre suivant, Création de mesures et d'annotations.

Enregistrement d'images IVUS

Le menu Paramètres IVUS affiche d'abord l'option Lignes de diamètre de zone, utilisée pour afficher ou masquer les lignes de diamètre minimales/maximales pour les mesures de zone.

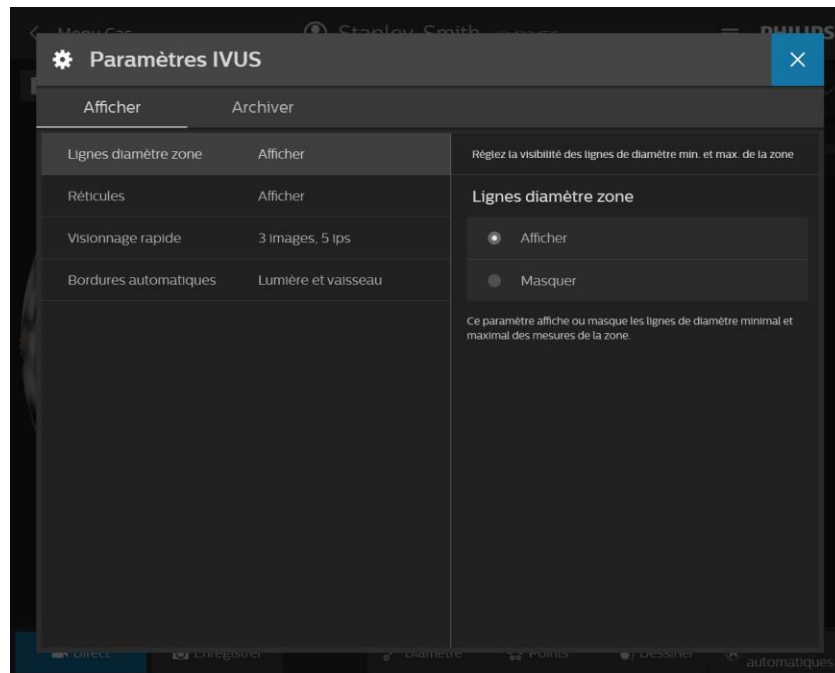


Figure 63: Affichage des lignes de diamètre de la zone

Sélectionner l'option Graticules permet d'afficher ou de masquer les graticules ou la grille/les lignes d'étalonnage, placés sur une image tomographique.

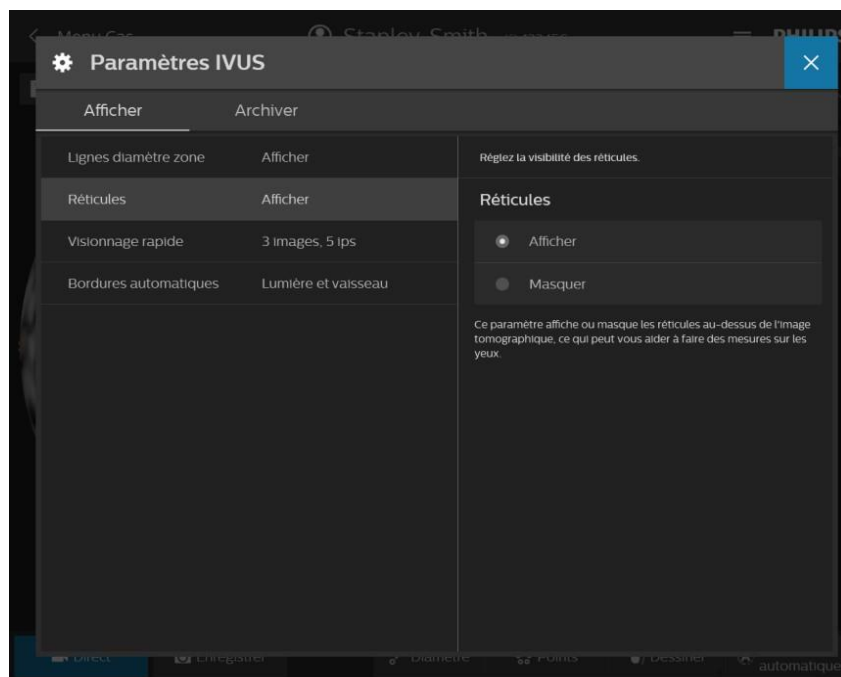


Figure 64: Affichage des graticules

Enregistrement d'images IVUS

L'option Bordures automatiques est utilisée pour afficher les mesures de bordures automatiques, montrant la lumière et le vaisseau, la lumière seulement, ou la paroi du vaisseau seulement sur une image tomographique ou du vaisseau, en utilisant la fonction mesure des bordures automatiques.

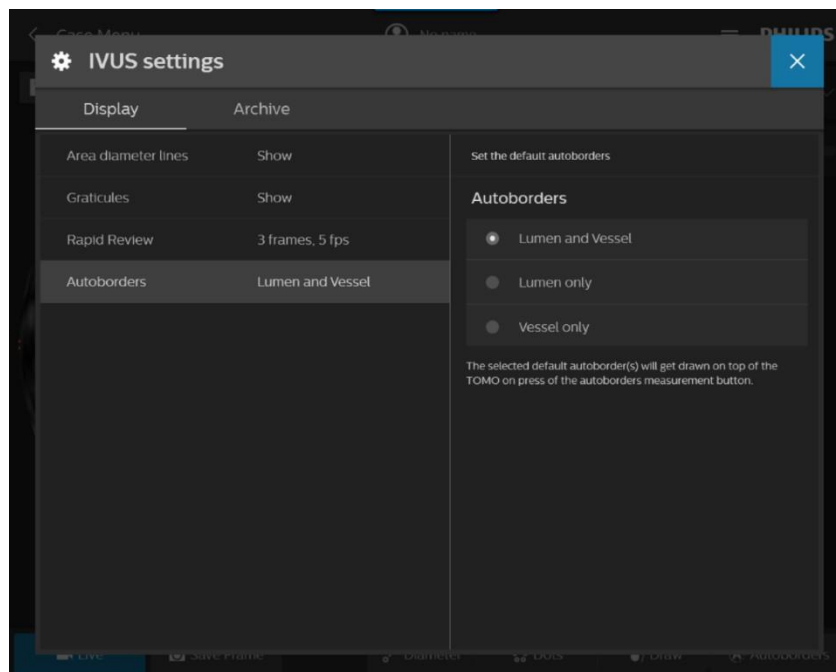


Figure 65: Affichage des bordures automatiques

Lors de la navigation dans une section de vaisseau ILD, la fonction Visionnage rapide permet à l'utilisateur de déterminer la taille de la boucle ou le cycle itératif des images d'une vue spécifique. Le visionnage rapide est une visualisation ou un examen rapide des zones d'intérêt le long de la lumière ou de la paroi du vaisseau.

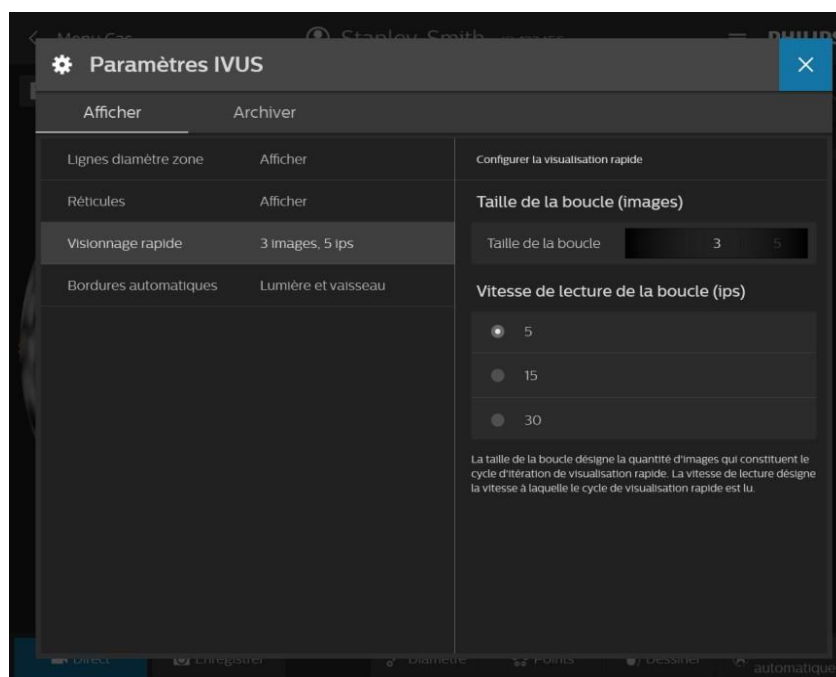


Figure 66: Visionnage rapide

Enregistrement d'images IVUS

Une autre caractéristique, concernant l'archivage des images enregistrées (saved frames ou SF) et des boucles vidéo (video loops ou VL), inclut la possibilité d'intégrer des éléments de graticule, mesures et/ou annotations dans les images cliniques.

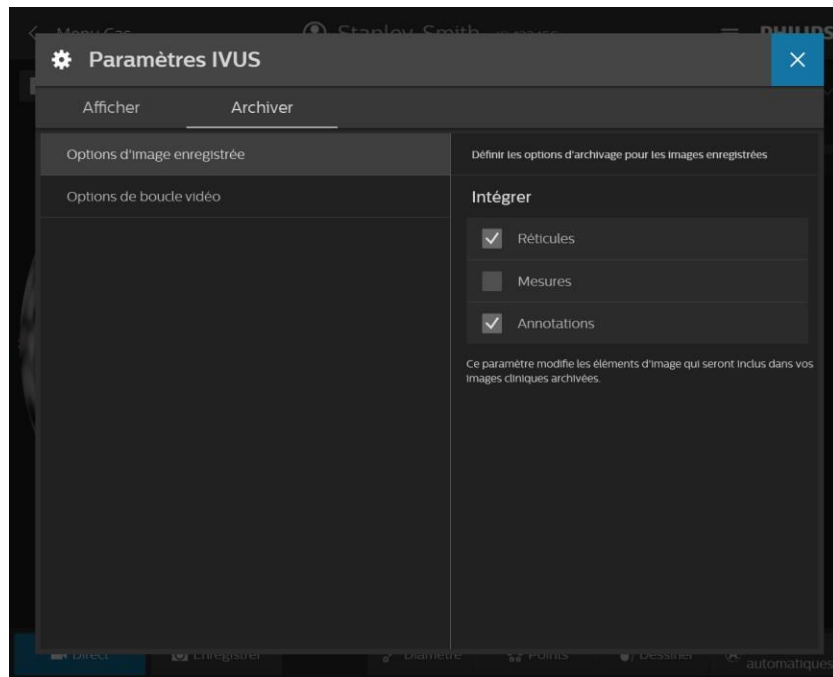


Figure 67: Archivage d'images - Options SF

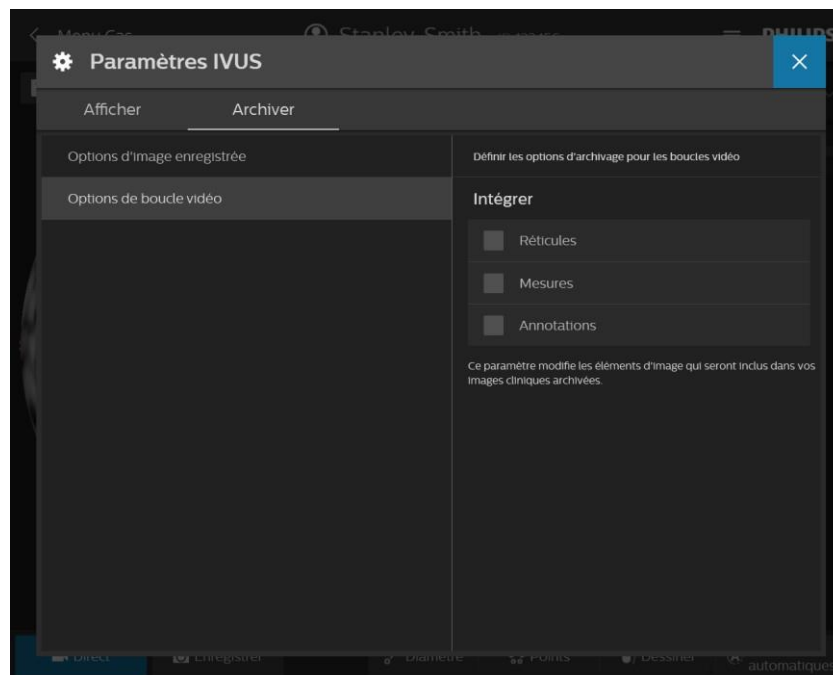


Figure 68: Archivage d'images - Options VL

Chapitre 9. Création de mesures et d'annotations

Ce chapitre décrit les outils de mesure et d'annotation disponibles sur votre système.

REMARQUE : la précision des mesures dépend de la connaissance des mesures spécifiées et de l'interprétation des échographies par l'opérateur.

Prise de mesures

Vous pouvez mesurer les valeurs suivantes sur une image en échelle de gris :

- Distance / Diamètre
- Surface (points ou dessin)
- Bordures automatiques

REMARQUE 1 : la fonctionnalité d'affichage/mesure d'ILD est disponible uniquement avec les cathéters d'imagerie rotatifs IVUS. Pour plus d'informations sur les cathéters rotatifs IVUS, reportez-vous au manuel des options de rotation.

REMARQUE 2 : le Panel PC ou le TSM peut être utilisé pour effectuer des mesures de longueur, par exemple pour créer un point de départ en touchant le point de départ désiré sur l'image, faire glisser une ligne jusqu'au point final et cesser de toucher l'écran tactile pour terminer un segment. Autrement, vous pouvez aussi toucher un point de départ puis un point d'arrivée pour compléter un segment.

Pour activer le mode Mesure :

1. Accédez à l'image d'écran souhaitée.
2. Localisez l'image souhaitée, par exemple :
 - Image enregistrée
 - Image d'une boucle vidéo (dont la lecture est arrêtée)
 - Image figée en mode Direct

REMARQUE 1 : les mesures sont enregistrées automatiquement. Pour enregistrer une image figée, appuyez sur Enregistrer. Pendant une boucle vidéo, les mesures s'affichent sur l'image.

REMARQUE 2 : aucune mesure n'est possible sur les images en direct.

Mesure du diamètre d'un vaisseau

Pour mesurer le diamètre d'un vaisseau à partir de l'écran tactile, placez un point à chaque extrémité opposée pour créer une mesure, en ajoutant des mesures successives si nécessaire.

1. Sélectionnez l'icône Diamètre, située sur le ruban d'icônes en bas de l'écran.
2. Cliquez sur le point de départ souhaité sur l'image du vaisseau. Le point de départ apparaît.
3. Cliquez sur un autre emplacement à l'écran pour créer un point de fin.

4. Pour réaliser une seconde mesure de diamètre, répétez les étapes 1 et 2.

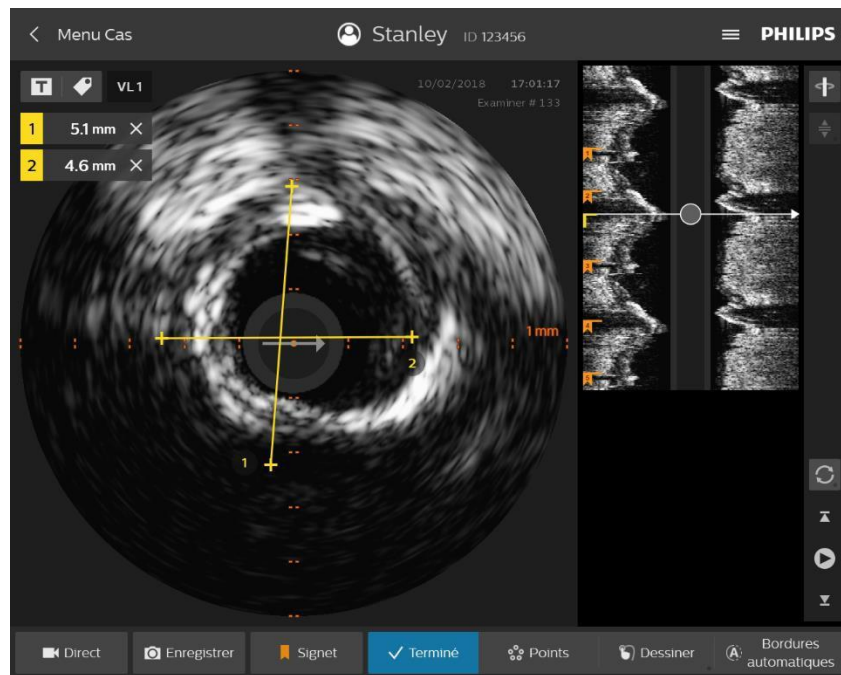


Figure 69: Mesure du diamètre d'un vaisseau

REMARQUE : vous pouvez également créer une mesure de diamètre en sélectionnant un point de départ de diamètre. Continuez à toucher l'écran tactile et faites glisser la mesure du diamètre jusqu'à un point final.

5. Pour modifier un diamètre, sélectionnez un point de fin (qui devient alors une ligne en pointillé) et faites-le glisser vers l'emplacement souhaité.

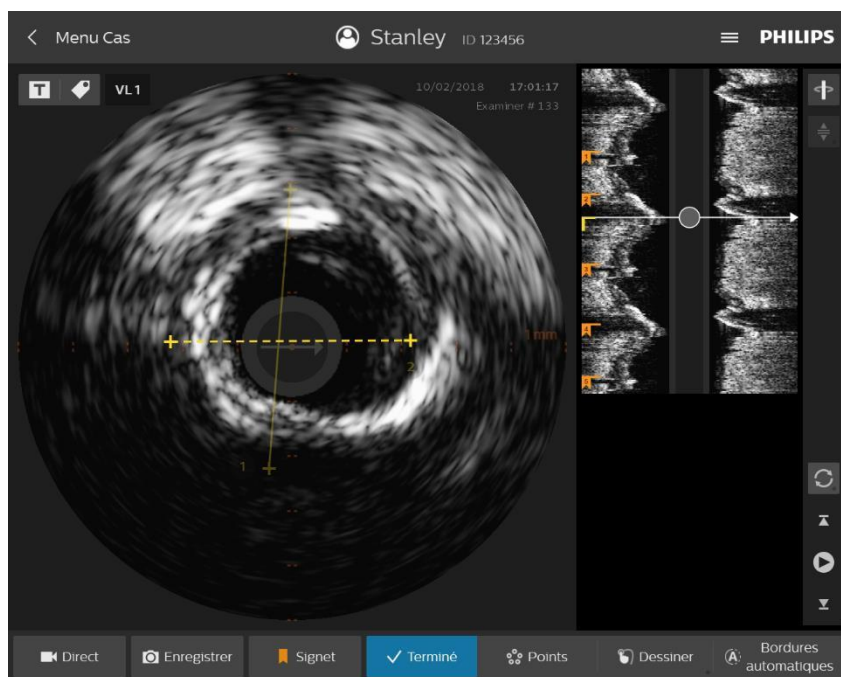


Figure 70: Modification du diamètre d'un vaisseau

Création de mesures et d'annotations

Mesure du diamètre d'un vaisseau avec l'outil Dessiner

1. Sélectionnez l'option Dessiner dans le ruban d'icônes inférieur.
2. Appuyez sur un autre emplacement à l'écran pour créer un point de début.
3. Dessinez (faites glisser) une mesure de surface sur un écran tactile. La mesure est prise dès que le doigt ne touche plus l'écran.

Pour créer une deuxième mesure de surface, répétez les étapes 2 à 3. Notez la différence de données entre la première et la deuxième mesure dans la figure ci-dessous. La différence de mesure se situe entre les deux mesures codées par couleur.

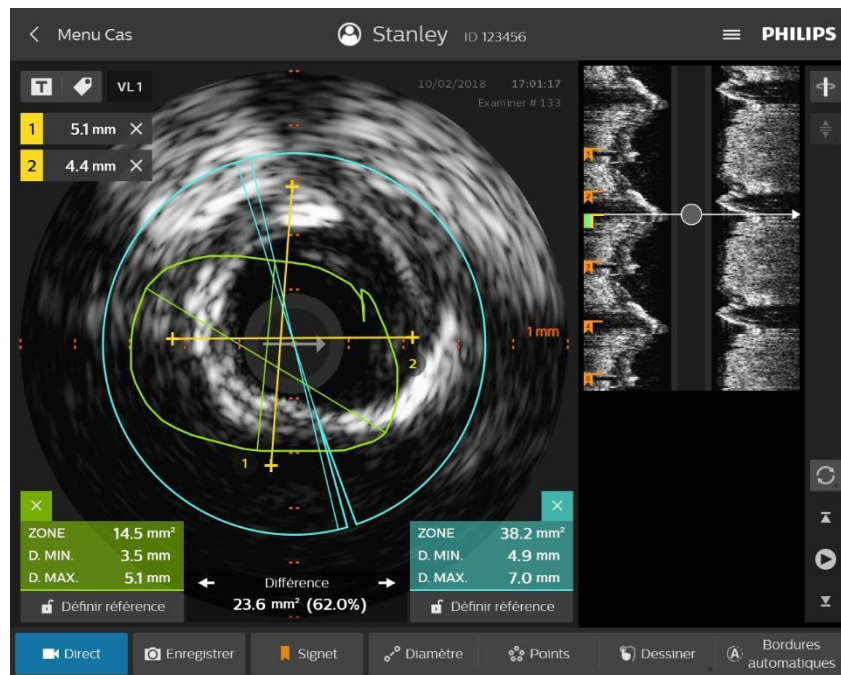


Figure 71: Dessiner la surface d'un vaisseau

Pour créer une référence de dessin ou un point de base, sélectionnez l'icône Définir référence, qui doit être déverrouillée.

Modification de la mesure

Pour modifier une mesure de surface, trois méthodes sont disponibles. Sélectionnez une mesure de surface, puis :

- Faites glisser la mesure depuis le point central de l'image à l'aide du curseur.
- Redessinez la surface en faisant glisser le curseur le long du contour souhaité.
- Cliquez sur l'emplacement souhaité à l'écran pour déplacer le segment de ligne.

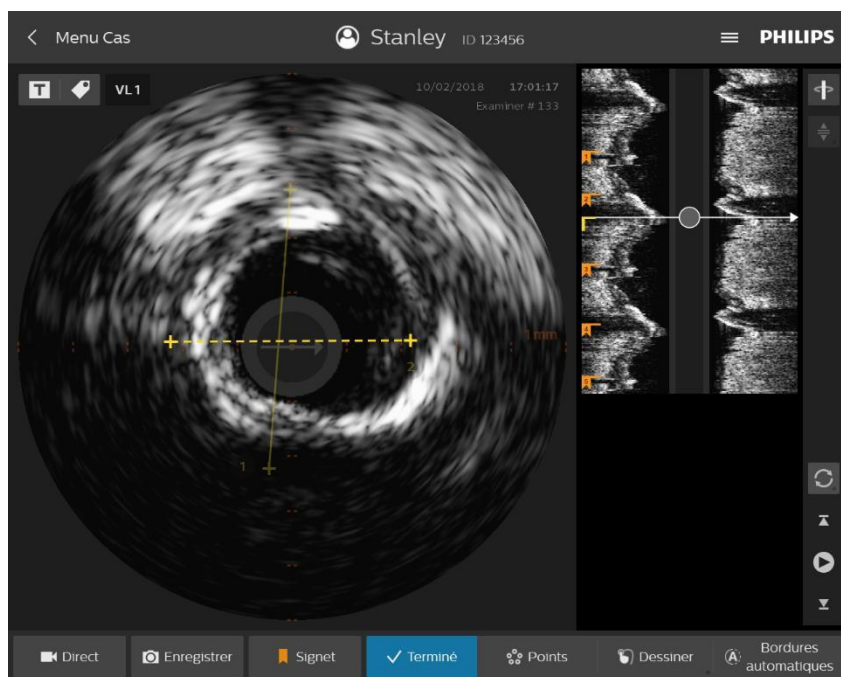


Figure 72: Modifier le dessin d'un vaisseau

Pour enregistrer l'image, sélectionnez l'option Safe Frame (Enregistrer l'image) située dans le ruban d'icônes en bas de l'écran.

Mesure du diamètre d'un vaisseau avec l'outil Points

1. Sélectionnez l'option Dots dans le ruban d'icônes inférieur.
2. Appuyez sur un autre endroit de l'image pour créer un point de début.
3. Continuez à placer des points aux emplacements souhaités des vaisseaux.

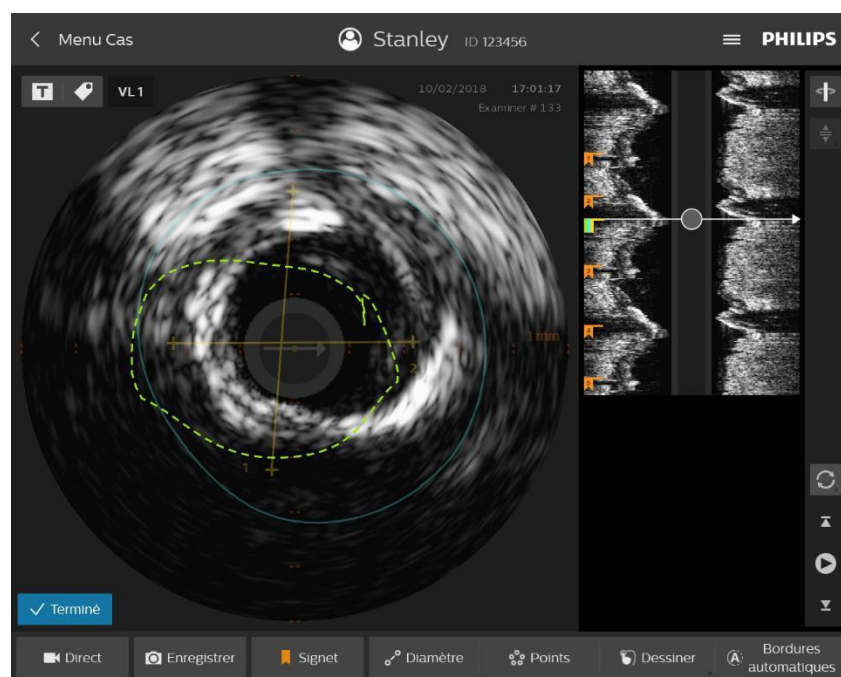
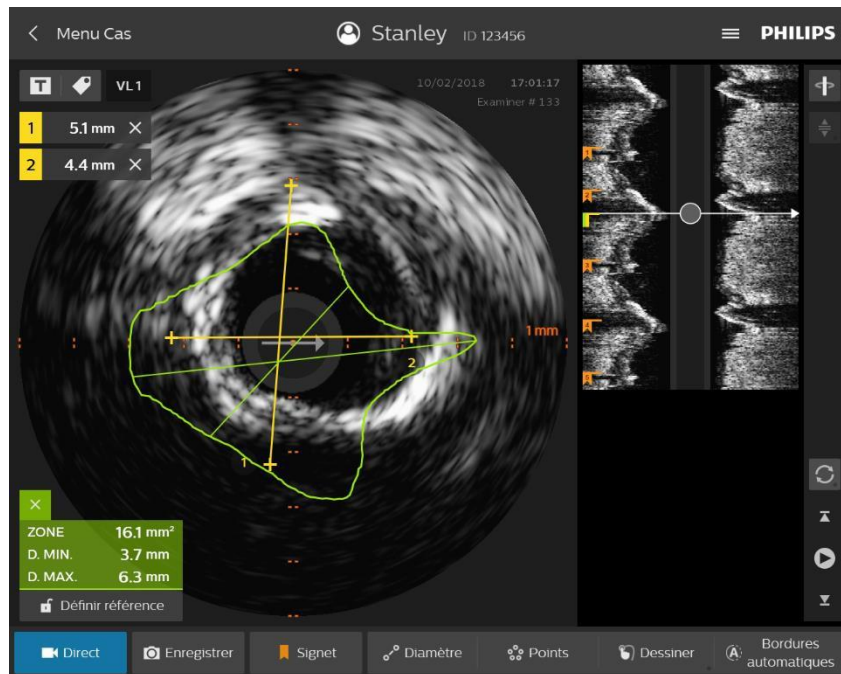


Figure 73: Créer des mesures avec l'outil Points

Création de mesures et d'annotations

4. Sélectionnez Terminé pour terminer la mesure de surface.



5. Pour réaliser une seconde mesure, répétez les étapes 1 et 4.

Vous pouvez prendre jusqu'à deux mesures de surface dans chaque image. Les mesures de surface s'affichent dans des boîtes avec un code couleur, en haut à gauche et à droite de l'image. Chaque boîte indique la mesure de la surface (en mm^2) ainsi que les diamètres maximum et minimum (en mm). Les mesures de l'image sont codées par couleur, et complètent les mesures des boîtes codées par couleur.

Bordures automatiques

Pour mesurer automatiquement les zones d'intérêt de la paroi du vaisseau et la lumière, sélectionnez l'option Bordures automatiques dans le ruban d'icônes du bas.

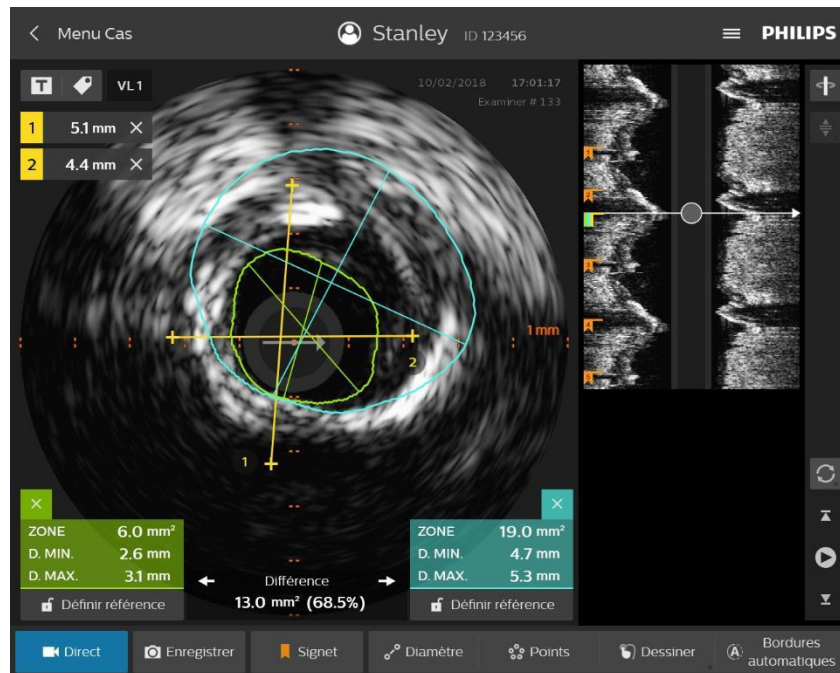


Figure 75: Bordures automatiques

Verrouillage d'une mesure

Pour créer une autre mesure d'une autre surface du vaisseau le long de l'ILD et comparer les données entre les deux mesures dans la même boucle vidéo, vous devez verrouiller la mesure dans la première image du vaisseau, qui servira de référence.

Pour verrouiller une mesure, sur une image de boucle vidéo, sélectionnez la partie Définir référence de la zone données de mesure pour la mesure. Cela permet d'utiliser la mesure comme référence à une autre image. La mesure de référence figure sur toutes les images de la boucle vidéo (mesure magenta sur l'illustration) pour permettre une comparaison (référence) avec d'autres mesures.

Une zone de mesure des données magenta est visible dans le coin supérieur droit de la vue tomographique, contenant la zone, les diamètres max. et min. de la mesure. Cela remplace la zone de données d'origine pour la mesure.

Une fois qu'une mesure de référence a été définie (verrouillée), elle est visible sur une autre image de la boucle vidéo, et un delta entre les deux mesures est affiché. Voir l'illustration ci-dessous. Si deux autres mesures sont présentes sur l'autre image, le delta entre chaque zone sera indiqué, avec un codage couleur approprié pour se rapporter à chaque mesure

Création de mesures et d'annotations

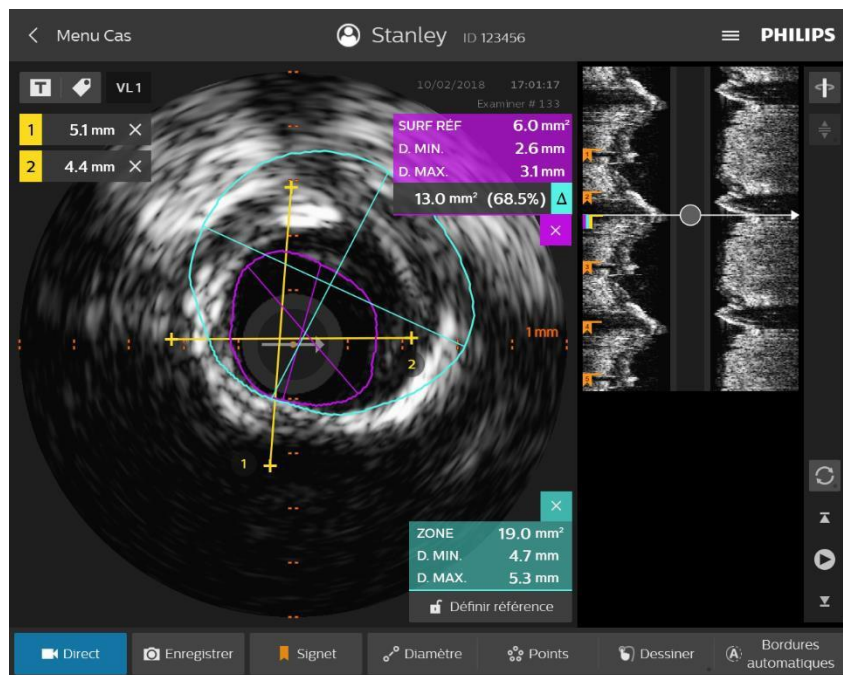


Figure 76: Mesure verrouillée pour référence

Suppression de la mesure

Pour supprimer une mesure de surface, appuyez sur le « X » situé à côté de celle-ci.

REMARQUE : il n'y a pas d'annulation pour supprimer les mesures d'une image de vaisseau.

Création d'annotations

Création de titres de boucle vidéo/annotations d'image

Créez des titres pour des boucles vidéo et/ou des annotations pour des images ou des boucles vidéo sauvegardées, respectivement.

Ajouter un titre de boucle vidéo

1. Ajoutez un *titre* à une boucle vidéo en sélectionnant l'icône de l'étiquette située dans l'angle supérieur gauche de l'image du vaisseau (boucle vidéo 1 ou écrans VL1 à côté de l'icône de l'étiquette).

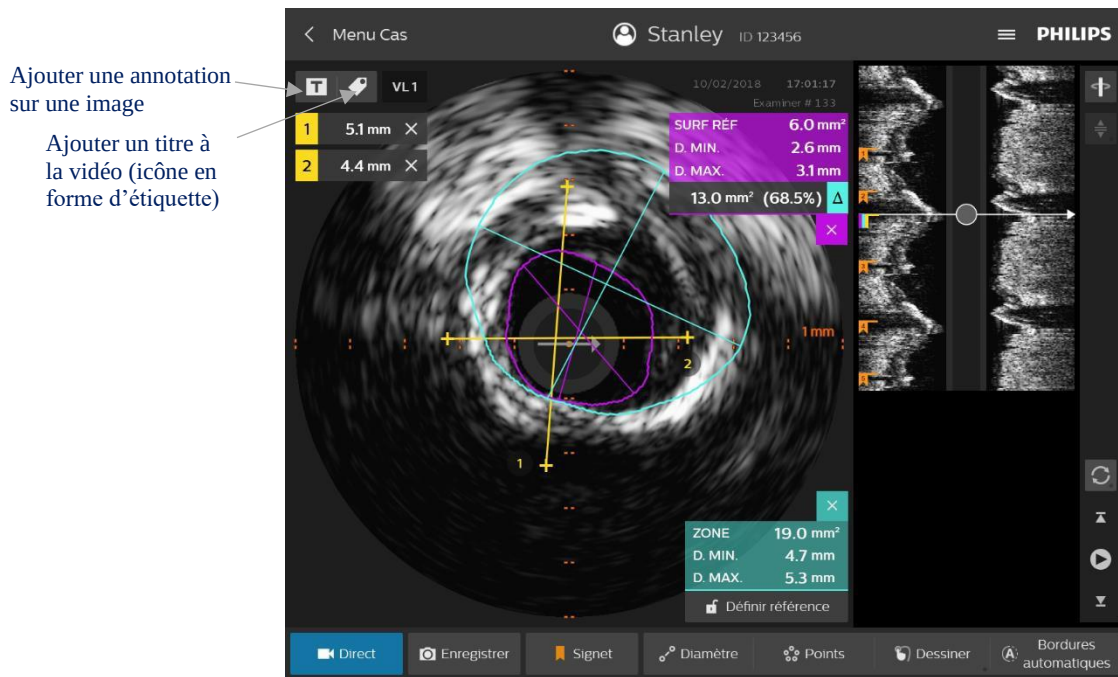


Figure 77: Options de titre de boucle vidéo/Annotation d'image

- Sélectionnez l'icône Ajouter un titre vidéo (icône en forme d'étiquette) à l'écran. La boîte de dialogue Titre de la boucle vidéo s'affiche.

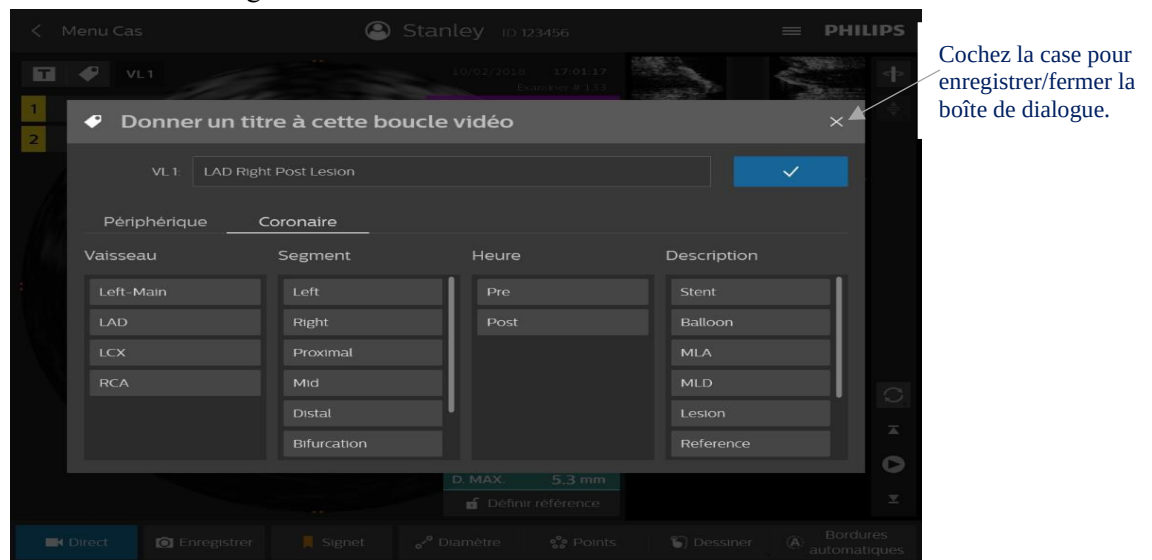


Figure 78: Boîte de dialogue Titre de la boucle vidéo

- Des éléments de titre prédéfinis peuvent être sélectionnés pour les vascularisations coronariennes et périphériques, notamment pour le vaisseau, le segment, le temps et la description.
- Une fois le texte saisi dans le champ VL, cochez la case bleue pour enregistrer/fermer la boîte de dialogue. Le titre de la boucle vidéo s'affiche sur l'écran.

Création de mesures et d'annotations

5. Pour modifier ou supprimer un titre, effectuez les opérations ci-dessus et entrez à nouveau le titre souhaité dans le champ VL de la boîte de dialogue de la boucle vidéo, ou effacez le texte et cochez la case bleue.

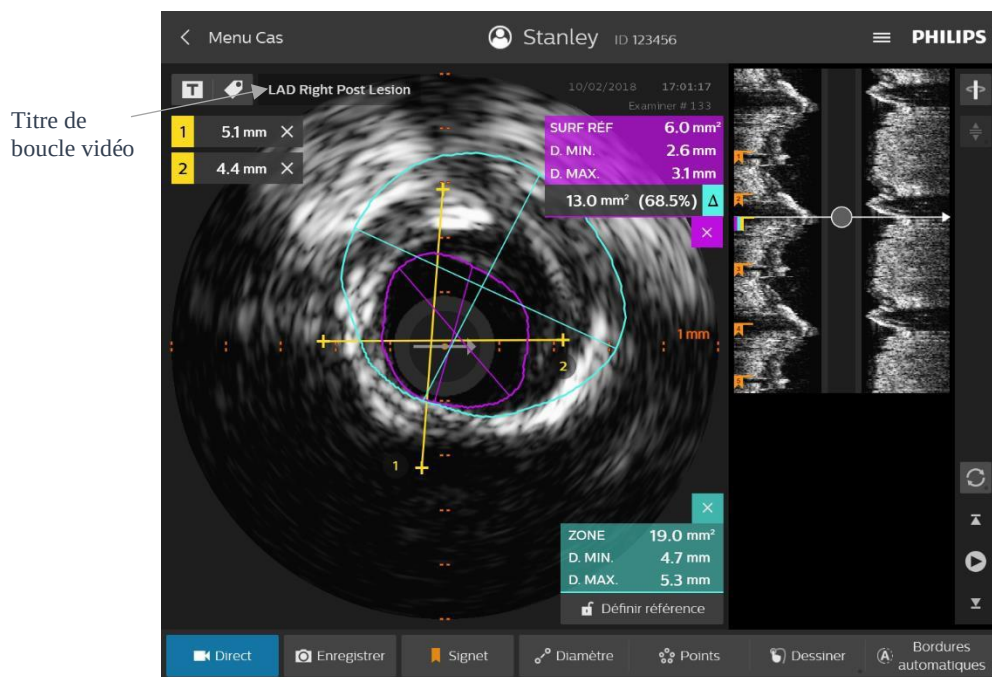


Figure 79: Titre de boucle vidéo

REMARQUE : la fonction d'annotation périphérique est disponible pour tous les cathéters IVUS.

Ajout d'une annotation d'image

1. Ajoutez une annotation à une image en sélectionnant le « T » de l'icône en forme de boîte (voir l'illustration ci-dessus), située à côté de l'icône en forme d'étiquette. La boîte de dialogue Ajouter une annotation s'affiche

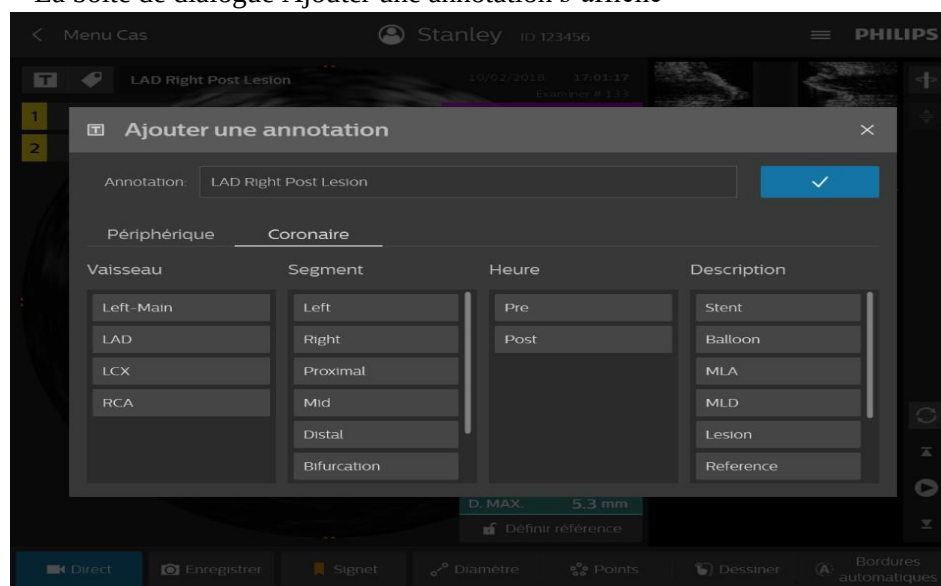


Figure 80: Boîte de dialogue Image Annotation (Annotation d'image)

Création de mesures et d'annotations

- Des éléments d'annotation prédéfinis peuvent être sélectionnés pour les vascularisations coronariennes et périphériques, notamment pour le vaisseau, le segment, le temps et la description.
- Une fois l'annotation saisie dans le champ annotation, cochez la case bleue pour enregistrer/fermer la boîte de dialogue. L'annotation s'affiche sur l'image en vue tomographique.

Annotation d'image

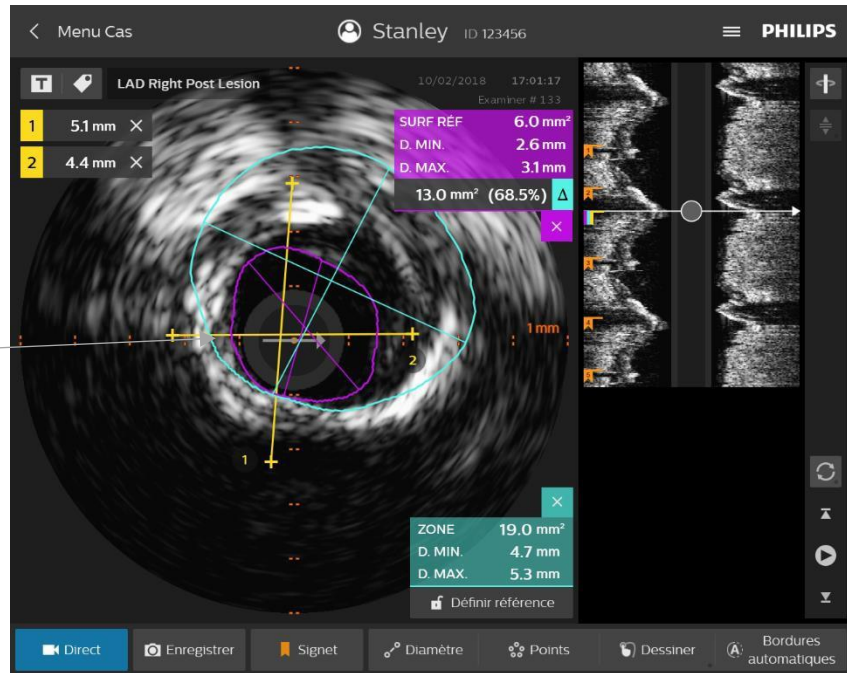


Figure 81: Création d'une annotation sur une image

- Pour repositionner une annotation ou une image, sélectionnez-la et faites-la glisser vers l'emplacement souhaité.
- Pour corriger une annotation, effectuez les opérations ci-dessus et entrez à nouveau l'annotation dans le champ annotation de la boîte de dialogue.

Chapitre 10. Utilisation de la fonction ChromaFlo

Présentation

L'option ChromaFlo fournit une représentation visuelle de la présence du flux sanguin dans le vaisseau. Pour ce faire, elle superpose une cartographie couleur du flux sanguin sur l'échographie en échelle de gris.

Lorsque la fonction ChromaFlo est activée, l'image affiche le flux sanguin à l'intérieur du vaisseau avec une échelle de couleurs allant du rouge au jaune. Les zones dans lesquelles le flux est faible ou absent sont transparentes ou sans couleur. Elles apparaissent en gris dans l'affichage standard. Selon l'importance du flux détecté, les zones affichent des couleurs rouges et jaunes. En général, le rouge signale un flux lent, et le jaune un flux rapide.

Le processeur ChromaFlo détecte le flux de particules (globules rouges) perpendiculairement au plan d'imagerie ou selon l'axe long du cathéter. Ce fonctionnement diffère de celui de l'imagerie Doppler classique, dans laquelle le sang doit s'écouler vers le transducteur ou dans la direction opposée à celui-ci. Ce traitement est possible grâce à une électronique à très haut débit et aux algorithmes propriétaires de Philips.

- L'option ChromaFlo fournit une cartographie qualitative bidimensionnelle des vitesses relatives du flux sanguin. Comme ces informations sont qualitatives, ne les utilisez pas pour évaluer la quantité du flux sanguin ou pour établir une mesure numérique du flux sanguin transversal.
- L'option ChromaFlo peut détecter la vitesse du flux sanguin dans la plage suivante :
 - La limite inférieure de détection des particules varie entre 4 et 7 cm/s, selon l'atténuation constatée. (La limite supérieure s'obtient en optimisant l'atténuation tissulaire entre le transducteur et la zone du flux.)
 - La limite supérieure de détection des particules varie entre 107 et 110 cm/s, selon l'atténuation constatée. (La limite inférieure s'obtient en optimisant l'atténuation tissulaire entre le transducteur et la zone du flux.)

REMARQUE 1 : la fonction ChromaFlo affiche la région d'intérêt (ROI) cible et peut ne pas inclure le diamètre entier du vaisseau. Pour garantir une surface focale optimale, réglez la région d'intérêt sur le vaisseau ciblé. Au-delà de la région d'intérêt, il est possible d'identifier des phénomènes cliniques en mode échelle de gris (ChromaFlo désactivé).

REMARQUE 2 : disponible sur les cathéters Eagle Eye, Platinum, Pioneer Plus, Visions PV .014P, PV .018 et Reconnaissance PV .018 OTW.

REMARQUE 3 : il est impossible d'activer la fonction ChromaFlo pendant un enregistrement. L'activation doit donc intervenir avant l'enregistrement.

REMARQUE 4 : en mode ChromaFlo, le débit est de 22 images/seconde pour les cathéters EE/Pioneer Plus/Visions PV.014P et de 20 images/seconde pour le cathéter Visions PV .018.

Activation de la fonction ChromaFlo

Ouvrez la boîte de dialogue Régler image en mode Direct et activez la fonction ChromaFlo (état vert).

Réglage de la sensibilité

Le réglage de sensibilité peut être augmenté pour intensifier la luminosité du flux, ou diminué pour réduire la luminosité du flux sanguin. Sélectionnez Faible, Moyenne ou Élevée pour modifier la sensibilité.

REMARQUE : en diminuant la sensibilité de ChromaFlo, vous pouvez réduire la luminosité du flux sanguin lent.

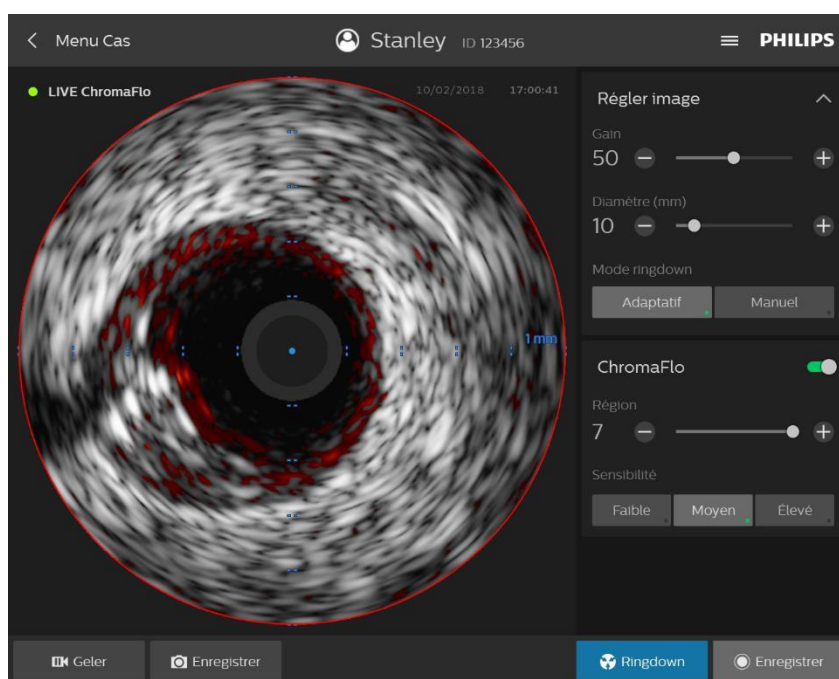


Figure 82: Visualisation de l'image ChromaFlo

Réglage de la région d'intérêt

La définition de la région d'intérêt limite l'affichage du flux à une zone particulière de l'échographie, autour du cathéter. Pour modifier la région d'intérêt, déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite. Le cercle de la région d'intérêt (qui apparaît lors du réglage de ce paramètre) sur l'image affichée s'ajuste en fonction de votre sélection.

Les valeurs possibles pour la région d'intérêt sont les suivantes :

- La valeur 1 correspond à une région d'intérêt d'un diamètre de 2 mm, c'est-à-dire que les informations ChromaFlo ne s'affichent pas au-delà d'un rayon de 1 mm par rapport au centre du masque du cathéter.

Utilisation de la fonction ChromaFlo

- La valeur 7 correspond à une région d'intérêt d'un diamètre de 14 mm, c'est-à-dire que les informations ChromaFlo ne s'affichent pas au-delà d'un rayon de 6,3 mm environ par rapport au centre du masque du cathéter.

Chaque incrément modifie le diamètre d'environ 2 mm.

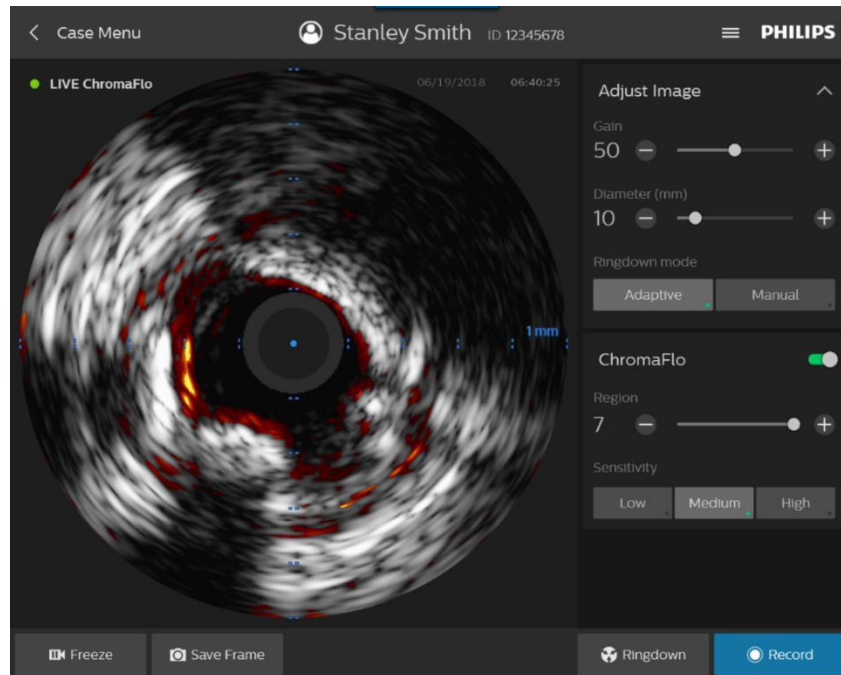


Figure 83: Mode ChromaFlo

Désactivation de la fonction ChromaFlo

Pour désactiver la fonction ChromaFlo, réglez le paramètre ChromaFlo (état vert) sur Désactivé (état gris).

Cette page est volontairement vierge pour des besoins de pagination.

Chapitre 11. Examen d'images IVUS

Ce chapitre décrit la procédure d'examen des images IVUS ainsi que les outils d'analyse disponibles.

Présentation

Le menu Cas répertorie toutes les boucles vidéo et images enregistrées pour le cas en cours. Utilisez cette liste pour sélectionner les boucles vidéos et/ou les images à examiner.

Sélectionnez Cas précédents sur l'écran d'accueil pour accéder au menu Cas.

Utilisez le menu Cas pour afficher les informations suivantes :

- Boucles vidéo
 - Signets dans chaque boucle vidéo
- Images enregistrées
 - La liste des boucles vidéo et des images enregistrées ont une relation parent/enfant, c'est-à-dire que les images enregistrées sont organisées sous les boucles vidéo associées pour faciliter leur référencement.



Figure 84: Sélectionnez Cas précédents.

Affichage des images

Pour afficher une image répertoriée dans le Journal de cas, sélectionnez l'image/la boucle vidéo. Une fois sélectionné, un aperçu de la sélection est visible dans le volet Aperçu, situé à droite de la liste des cas.

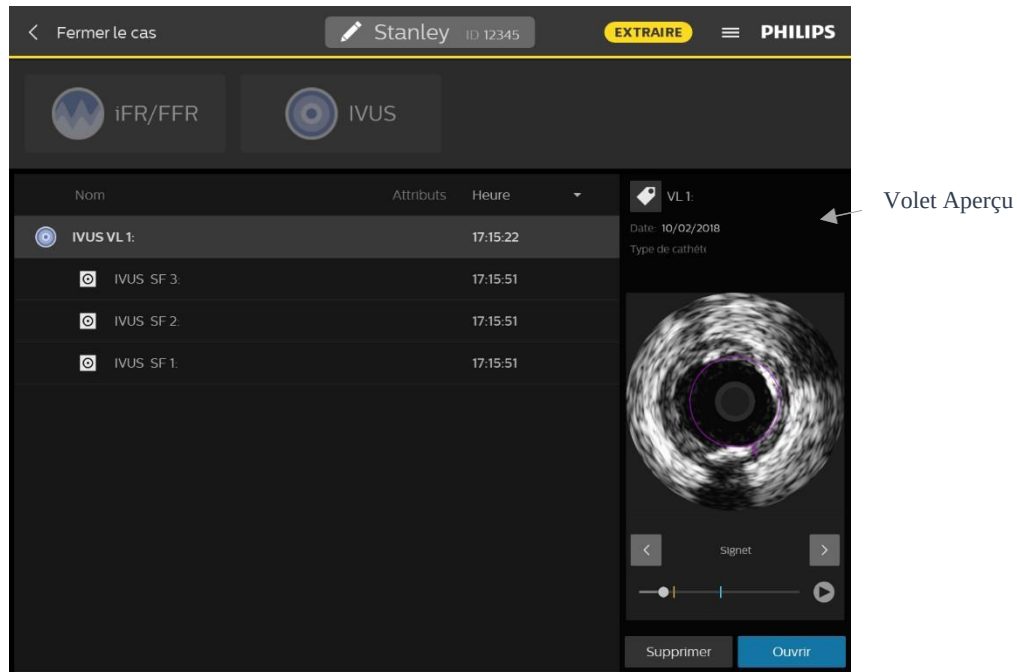


Figure 85: Menu Cas

Menu Image

Diverses options associées aux images sont accessibles dans la fenêtre d'aperçu de l'image, notamment les suivantes :

- Pour changer le titre d'une boucle vidéo (ou d'une image enregistrée), sélectionnez l'icône étiquette, située au-dessus de l'image prévisualisée. Notez que la date de la boucle vidéo et le type de cathéter sont également affichés.
- Pour afficher la vue complète de la boucle vidéo ou de l'image enregistrée, sélectionnez Ouvrir.
- Pour incrémenter les signets d'image (lignes orange) et les mesures (lignes bleues) le long de la boucle vidéo, sélectionnez les flèches avant et arrière. La barre vidéo (marqueur de boucle vidéo) peut être ajustée pour un réglage plus précis.
- Pour visionner la boucle vidéo complète, appuyez sur le bouton de lecture/pause (flèche noire).
- Pour supprimer une boucle vidéo, sélectionnez Supprimer.

Examen d'images IVUS

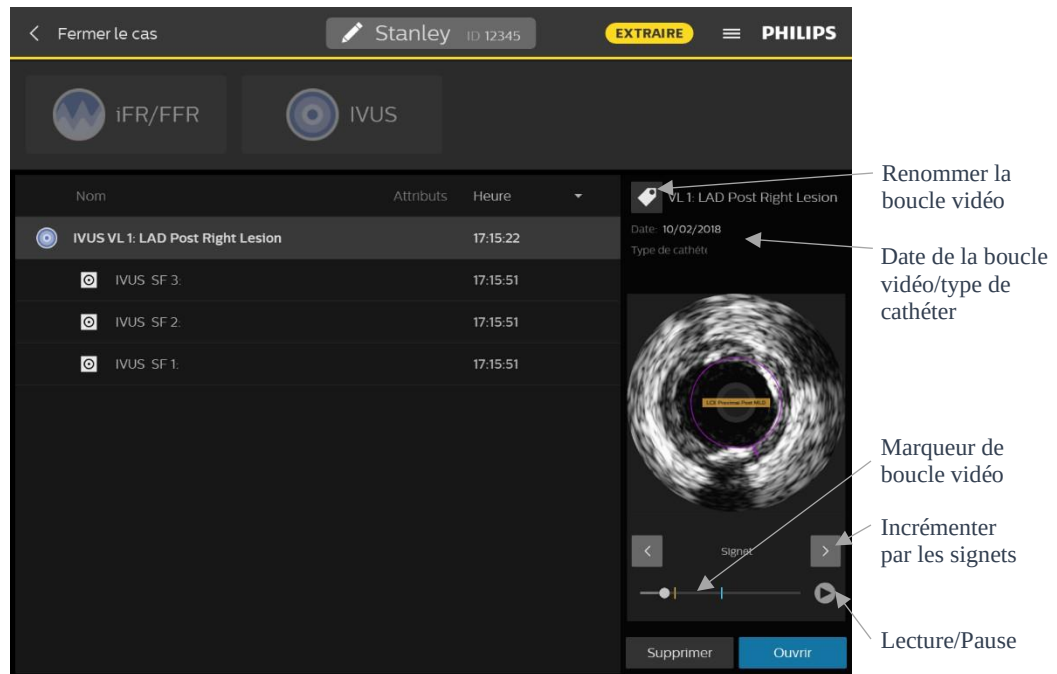


Figure 86: Aperçu de l'image

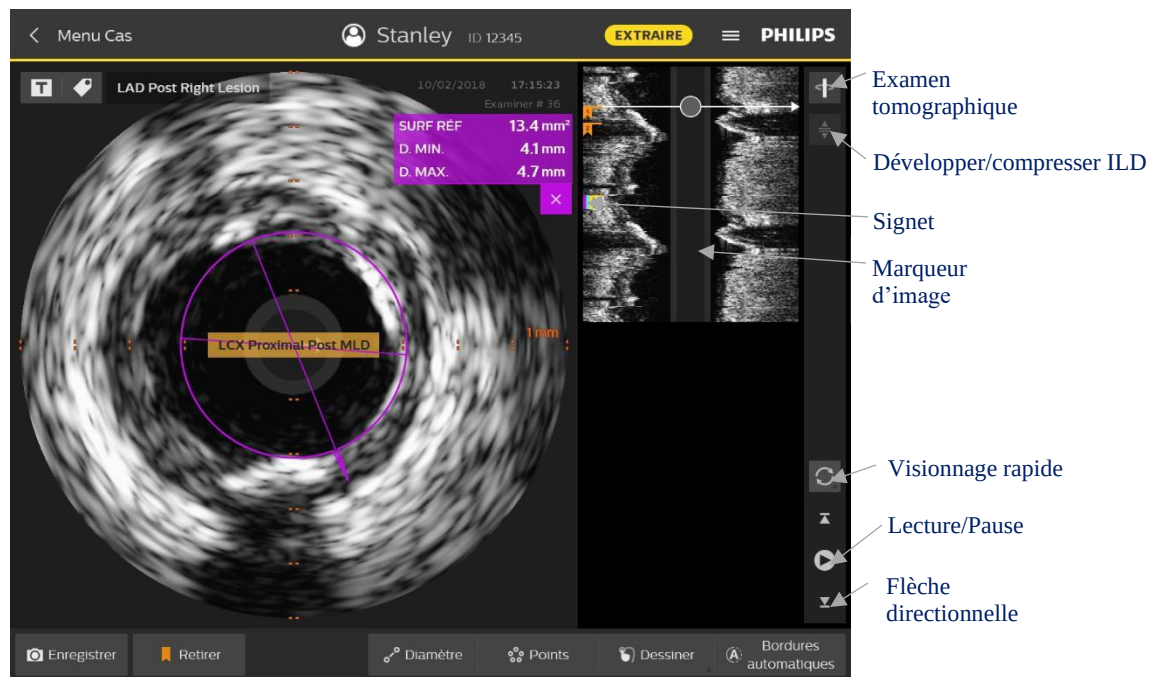


Figure 87: Vue complète de l'image

Examen des images enregistrées

Pour examiner une image enregistrée :

1. Sélectionnez l'image enregistrée souhaitée dans la liste des cas du menu des cas et sélectionnez le bouton Ouvrir.
2. Créez des mesures et des annotations dans les images enregistrées, affichées en échelle de gris, selon les instructions fournies dans le chapitre Création de mesures et d'annotations.

Examen des boucles vidéo

Pour lire une boucle vidéo :

1. Sélectionnez la boucle vidéo souhaitée dans la liste des cas du menu des cas et sélectionnez le bouton Ouvrir.
2. Sélectionnez le bouton de lecture (bouton blanc circulaire avec une flèche noire), la lecture de la boucle vidéo commence.

Création/examen de signets

Vous pouvez créer des signets pendant la lecture d'une boucle vidéo en sélectionnant l'option Signet, situé sur le ruban d'icônes inférieur. Un signet est créé sur l'image affichée au moment où vous avez appuyé sur le bouton.

Les signets peuvent être consultés en sélectionnant les images marquées dans la fenêtre d'aperçu de l'écran de la liste des cas.

Affichage ILD (numérique en ligne)

L'affichage ILD présente une vue sagittale du vaisseau sanguin.

REMARQUE : l'affichage et la mesure de la ILD ne s'appliquent qu'aux cathéters rotatifs IVUS. Pour plus d'informations sur les cathéters rotatifs IVUS, reportez-vous au manuel des options de rotation.

Navigation dans l'affichage ILD

Les méthodes permettant de naviguer parmi les images dans l'affichage ILD sont les suivantes :

- Sélectionnez Frame Marker (Marqueur d'image) pour naviguer dans l'ILD. La coupe transversale, vue tomographique à gauche, se déplace de concert avec le marqueur d'image. La sélection de l'examen tomographique (rotation) permet d'effectuer une rotation à 360° de la section transversale et de mettre à jour l'ILD en conséquence.
- Sélectionnez les flèches directionnelles haut/bas pour passer d'une boucle vidéo à l'autre. Sélectionnez l'icône Pause / Lecture pour relire la vidéo.

Examen d'images IVUS

Lorsque la lecture de la boucle vidéo est en cours, un marqueur d'image blanc se déplace vers le bas, indiquant le défilement des images capturées lors de l'enregistrement de la boucle. L'image tomographique change en fonction de l'emplacement du marqueur d'image dans la vue sagittale. Lorsque le marqueur d'image atteint la fin de la boucle vidéo, il revient à la première image et continue jusqu'à l'arrêt de la lecture par l'utilisateur. Utilisez la barre de défilement pour naviguer parmi les images.

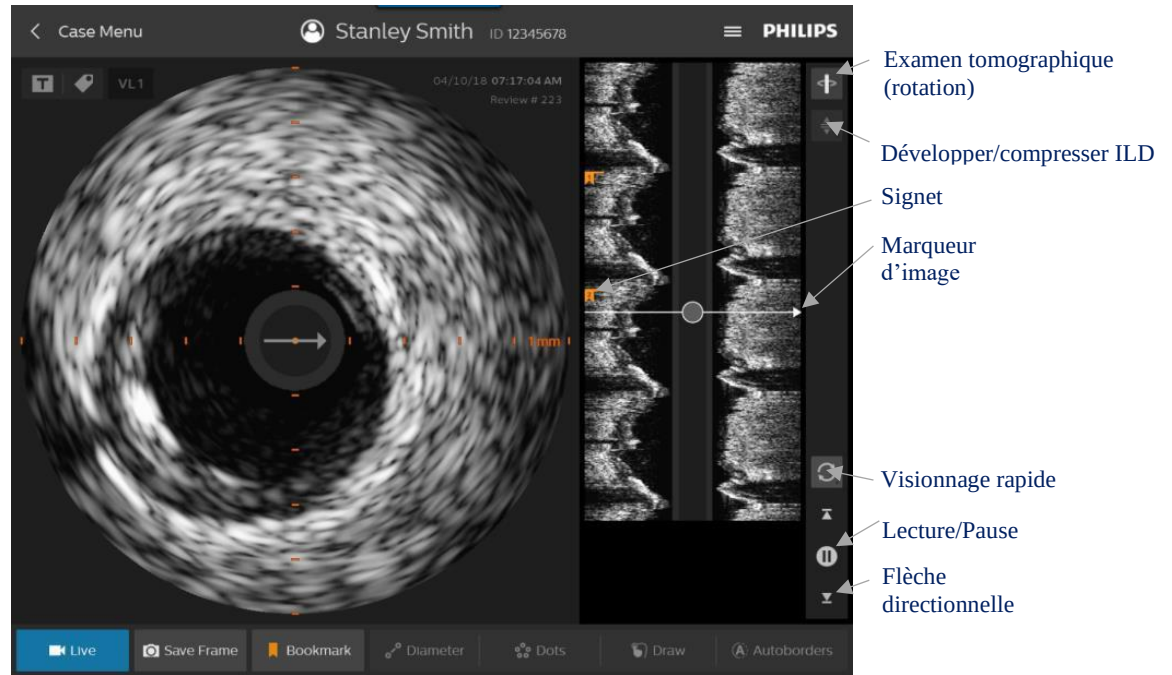


Figure 88: Navigation ILD

REMARQUE 1 : les marqueurs dans l'affichage ILD ne sont actifs que lorsque la lecture d'une boucle vidéo est en pause.

REMARQUE 2 : la barre de défilement n'est active que lorsque la boucle vidéo dépasse la zone de visualisation dans l'affichage ILD.

REMARQUE 3 : une boucle vidéo peut contenir un nombre maximal de 5 400 images. La barre de défilement représente un ensemble de 347 images de la boucle vidéo. Sa taille est proportionnelle à celle de la boucle vidéo. Par exemple, si 5 400 images ont été enregistrées, la barre de défilement est relativement petite. Mais si 600 images seulement ont été enregistrées, la barre représente plus de la moitié de la zone de défilement.

Rotation de l'affichage ILD

La rotation à 360° de l'affichage ILD permet de visualiser l'ensemble du vaisseau. Une flèche sur l'image tomographique transversale indique l'angle représenté par le curseur en forme de flèche droite dans l'affichage ILD. La position par défaut de la flèche est à 90 degrés (position de 15 heures). Pour mieux comprendre comment l'image tomographique est représentée graphiquement dans l'affichage ILD, consultez les figures suivantes.

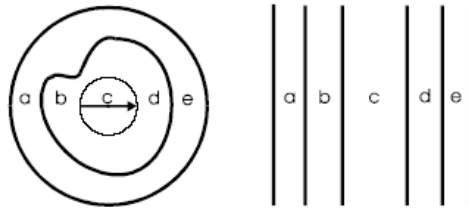


Figure 89: Représentation de la vue tomographique dans l'affichage ILD

Pour faire pivoter le vaisseau :

1. Appuyez sur l'icône Rotate (Pivoter) située dans l'angle supérieur droit de l'affichage ILD (voir la figure ci-dessous).
2. Vous pouvez également appuyer sur la ligne de diamètre et la faire glisser (rotation de l'image du vaisseau) jusqu'à obtenir la vue souhaitée. L'image ILD sagittale se déplace en même temps que l'image tomographique transversale.

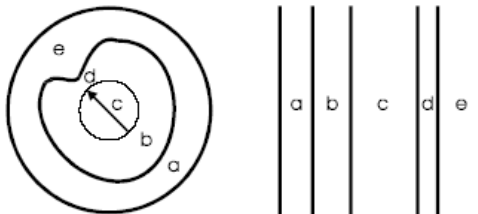
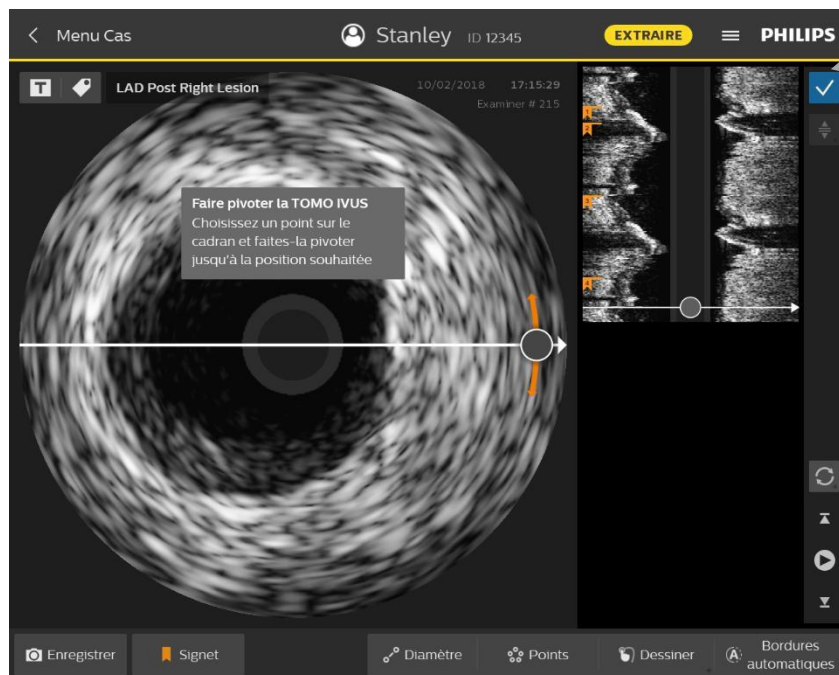


Figure 90: Affichage ILD pivoté de l'image tomographique



Faire pivoter l'image tomographique

Figure 91: Faire pivoter l'image tomographique

Chapitre 12. Fermeture d'un cas IVUS

Présentation

Un cas est ouvert lorsque les informations du patient et/ou des données d'image sont collectées. Une fois le cas traité, vous devez y mettre fin pour en ouvrir un autre. La fermeture d'un cas consiste à l'enregistrer sur le disque dur du système. Mais vous pouvez aussi décider de le supprimer.

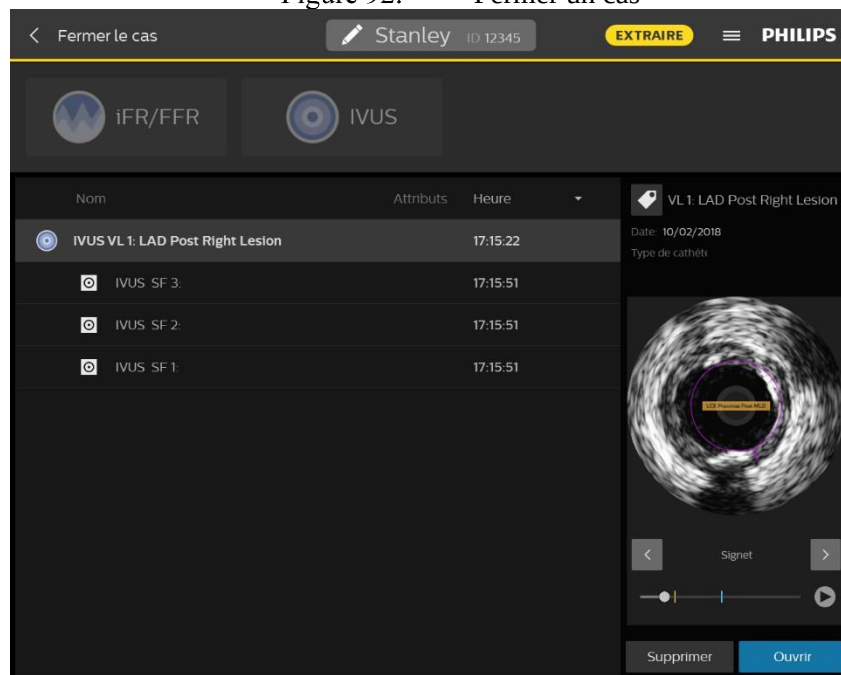
REMARQUE : si l'alimentation est coupée avant que le cas en cours ne soit terminé, redémarrez le système. Lorsque le système sera redémarré, l'utilisateur sera informé de l'interruption d'un cas précédent, et que les données du cas doivent être vérifiées dans les cas précédents (écrans Archiver et Extraire).

Fermeture d'un cas

Pour fermer le cas en cours, procédez comme suit :

1. Vérifiez que les données du patient sont correctes et apportez les modifications nécessaires.
2. Sélectionnez Fin de cas, situé dans le coin supérieur gauche de l'écran Menu Cas.

Figure 92: Fermer un cas



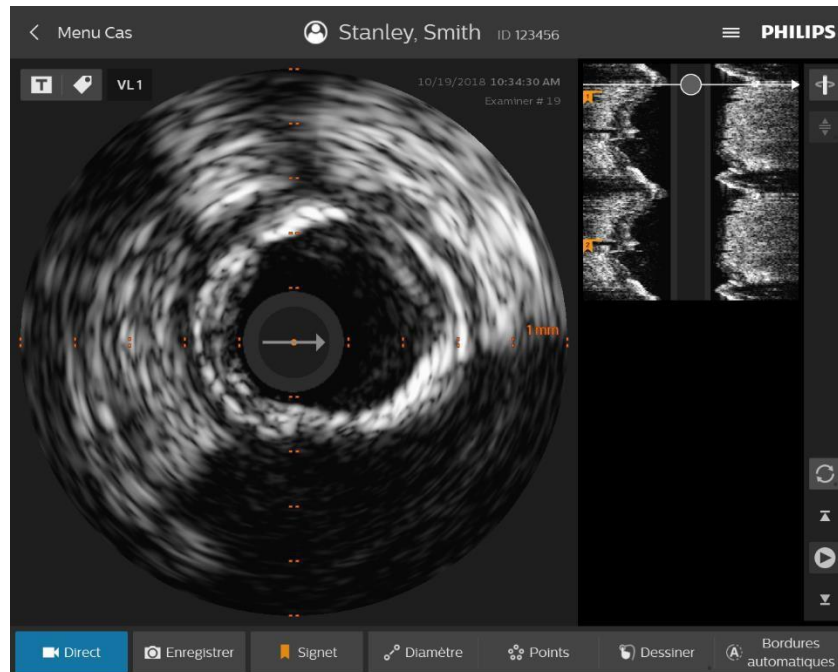


Figure 93: Ouvrir un cas

3. Celui-ci est automatiquement enregistré sur le disque dur et apparaît dans les archives avec la mention Original dans la colonne Type de cas.

REMARQUE : le disque dur du système ne permet de stocker que 40 cas à la fois.

Si vous tentez de terminer un cas au-delà de la limite de 35 cas sur le système, un message invitera l'utilisateur à effacer les cas qui ne sont plus utiles. Si un cas se termine avec 40 cas sur le système, un message s'affiche, demandant à l'utilisateur de supprimer un cas pour permettre la procédure suivante.

Chapitre 13. Archivage d'un cas

Présentation

Le disque dur du système permet de stocker jusqu'à 40 cas de patient. L'enregistrement sur le disque dur est plus rapide que sur un support optique.

Toutefois, l'archivage d'un cas sur un support optique (DVD/Blu-ray) permet d'afficher ou d'exporter des images ou des boucles vidéo sur d'autres PC. Les supports optiques pris en charge sont spécifiés dans la section Dispositifs d'enregistrement de la section Spécifications techniques du présent document.

Les données du patient sont archivées en lecture seule. Archivez les données des patients régulièrement.

REMARQUE : étant donné que l'archivage peut révéler involontairement des noms de patients, l'utilisateur qualifié est fortement encouragé à effectuer le processus d'archivage dans un endroit sûr, sous une supervision appropriée afin d'éviter d'y inclure des renseignements sur les patients, ce qui pourrait poser un risque pour la sécurité et la confidentialité.

Options d'archivage

Pour archiver des cas, utilisez les outils suivants :

- DVD enregistrable, lecteur Blu-ray
- Port d'interface réseau DICOM

Données archivées

Les données que vous avez entrées dans l'écran du patient sont archivées, ainsi que les boucles vidéo, les images enregistrées et les mesures. Par ailleurs, toutes les données des études iFR/FFR sont exportées sous forme de fichier CSV unique.

MISE EN GARDE : au maximum 40 cas sont pris en charge par le système. Une fois cette limite atteinte, archivez et supprimez un ou plusieurs cas afin de soutenir un ou plusieurs autres cas. Le système peut être configuré, par un administrateur système, pour prendre en charge la suppression automatique des anciens cas archivés en fonction des besoins. Pour éviter d'atteindre la limite de 40 cas, archivez régulièrement les cas sur des supports optiques.

Suppression des informations patient / DVD archivé / Blu-ray

Lors de l'archivage d'un cas, tous les renseignements protégés sur le patient peuvent être supprimés en sélectionnant la fonction « Deidentify ». Une courte remarque sur le cas peut être entrée à la place du nom du patient, si désiré.

Option archivage avec DVD/Blu-ray

Lors de l'enregistrement d'un cas sur support optique, un visualiseur DICOM est automatiquement installé sur les disques. Cela permet d'afficher des cas sur un PC ultérieurement.

Remarque : pour les systèmes d'exploitation antérieurs, il peut être nécessaire d'installer un pilote DVD / Blu-ray sur le système sur lequel le support optique doit être visualisé. Pour lancer l'archivage d'un cas :

1. Sélectionnez l'onglet Archiver. L'écran Archive Case (Archiver cas) apparaît.
2. Sélectionnez un cas, en cochant la case correspondante.
3. Insérez un support optique vierge.
4. Sélectionnez le bouton Archiver.

Le système vérifie qu'un disque se trouve dans le lecteur Blu-ray. Si aucun support optique n'est détecté ou si le disque ou le support en place ne dispose pas d'un espace de stockage suffisant, une alerte de message s'affiche. Si le disque ou un support a un espace suffisant pour stocker le cas en cours, le système enregistre ce dernier sur le disque ou le support au format DICOM. Une barre de progression et des messages indiquent le volume d'informations de cas transférées et celui qui reste à transférer.

REMARQUE : vous pouvez archiver et supprimer plusieurs cas en même temps.

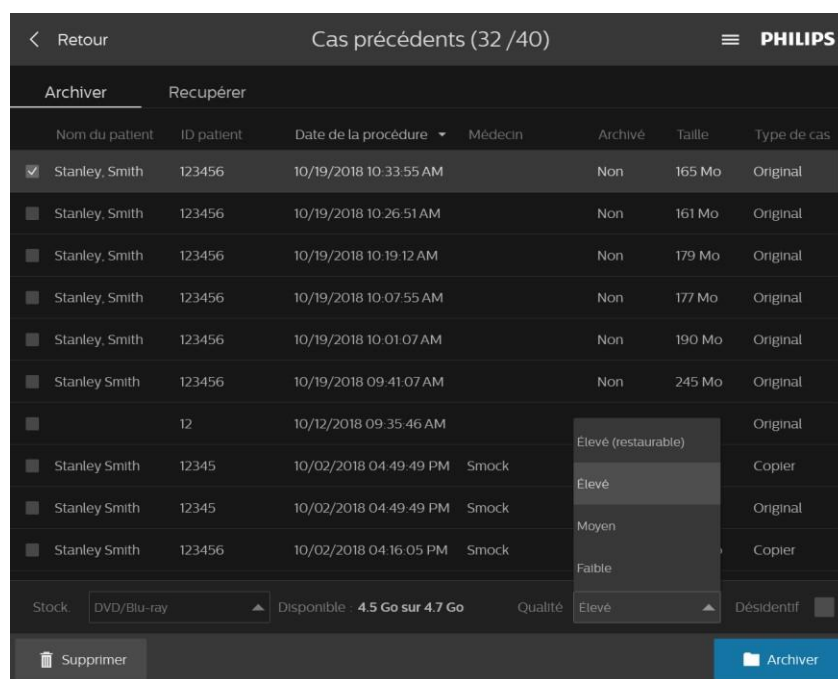


Figure 94: Archivage d'un cas

Archivage d'un cas

Le niveau de qualité de l'archivage des supports optiques est défini sur Élevé (restaurable), ce qui signifie que les données peuvent être restaurées à partir du disque ou du support sur un Système IntraSight pour examen. Une qualité élevée est synonyme d'une taille de fichier maximale, une qualité faible est synonyme d'une taille de fichier réduite.

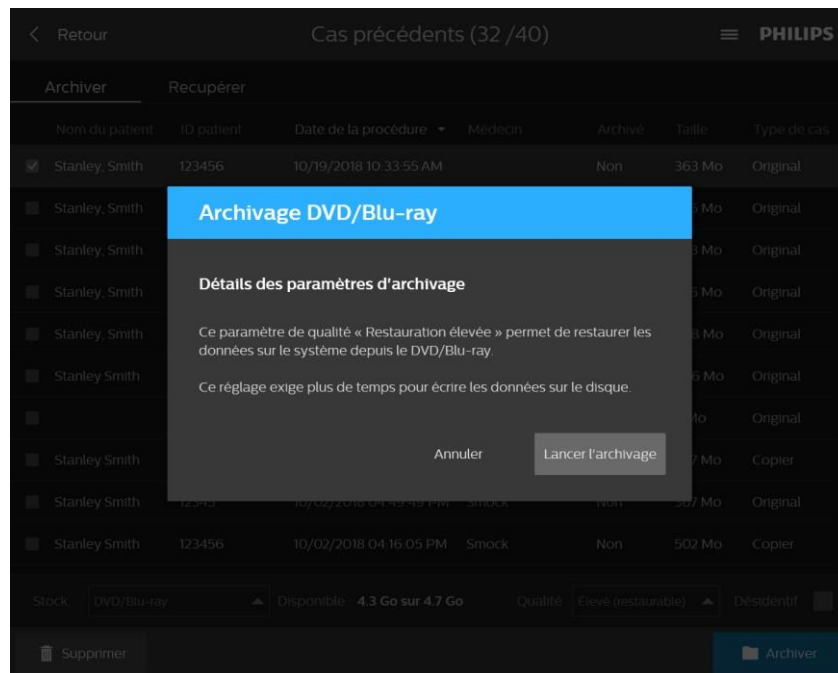


Figure 95: Archivage sur DVD - Haute Restaurabilité

L'archivage sur support optique avec le paramètre Élevé augmente la vitesse d'archivage et réduit la taille des fichiers, comme le montre la figure ci-dessous, par rapport à un paramètre Élevé (restaurable).

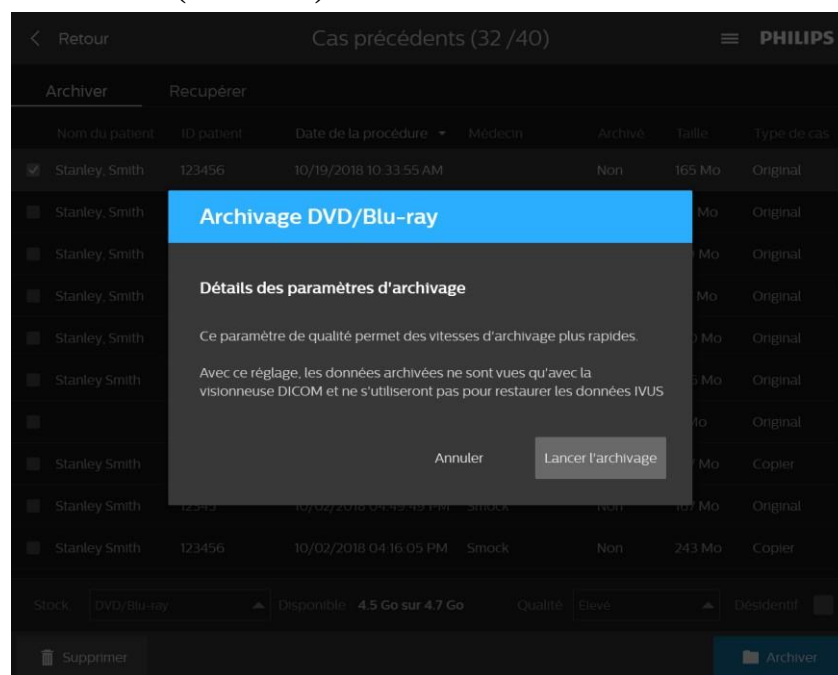


Figure 96: Archivage sur DVD - Haute Restaurabilité

MISE EN GARDE : si l'alimentation du système est perdue/supprimée pendant que les données sont écrites sur le support optique, vous pourriez endommager la structure du répertoire du support optique. Les dossiers archivés sur support optique peuvent être inaccessibles aux lecteurs de supports optiques et aux dispositifs/systèmes de supports optiques. Évitez de mettre le système hors tension pendant le processus d'archivage, celui-ci peut en effet prendre plusieurs minutes. Si cela se produit, redémarrez le système et relancez l'archivage des cas concernés avant de les supprimer.

Mises en garde et avertissements concernant l'utilisation des supports optiques

- La vitesse d'écriture du support peut être modifiée de la valeur par défaut « Plus rapide » à « Plus lent » de sorte à s'adapter à la qualité variable du support optique. Ce paramètre est réglable dans les paramètres système / maintenance.
- Le paramètre Vérifier DVD / Blu-ray peut être redéfini de la valeur par défaut « Activé » sur « Désactivé ». Cela désactive la vérification des supports optiques pendant l'archivage des supports optiques et il n'est pas recommandé de modifier le paramètre par défaut. Ce paramètre est réglable dans les paramètres système / maintenance. Pour éviter toute perte potentielle de données, utilisez toujours un nouveau support optique lors de l'archivage de cas de patient sur le support optique.
- Ne partagez pas les supports optiques ou de systèmes vasculaires autres que IntraSight avec le Système vasculaire. Utilisez un lot de supports optiques séparé pour le système. Si vous enregistrez des cas sur des supports optiques créés sur un autre système ou ordinateur, le potentiel de corruption de données existe.

Archivage avec DICOM

DICOM signifie Digital Imaging and Communications in Medicine (Imagerie et communications numériques en médecine). Ce format a été standardisé pour que les images générées par différents types d'équipements électroniques médicaux soient compatibles avec un réseau informatique commun. Les échographies intravasculaires produites par votre système Philips peuvent être envoyées au réseau d'un hôpital ou d'une clinique, ou encore à un réseau de professionnels de santé. L'envoi d'images au format standardisé à un ordinateur distant permet aux médecins d'accéder aux informations médicales, d'établir des diagnostics et de décider du traitement plus rapidement.

Les paramètres DICOM doivent être configurés par un membre du service d'intervention de Philips, du directeur des systèmes d'information ou de l'administrateur réseau de votre site.

Archivage d'un cas

Pour archiver un cas sur un serveur DICOM, sélectionnez un serveur réseau dans la liste d'options Stockage, située au-dessus du bouton Supprimer.

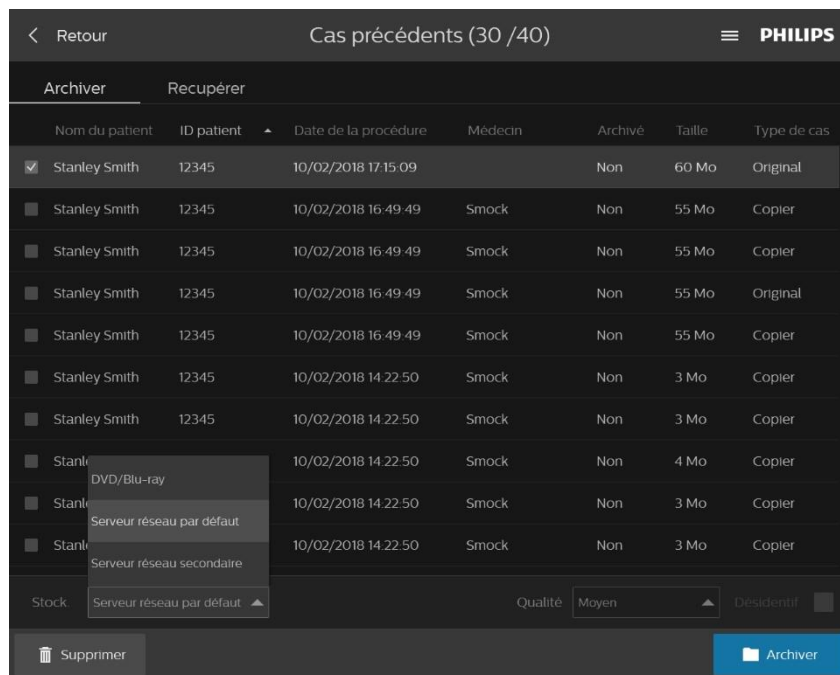


Figure 97: Archive sur le réseau DICOM

Pour archiver sur un autre serveur, sélectionnez l'option Serveur réseau secondaire dans la liste des options de stockage. L'écran suivant s'affiche, permettant à l'utilisateur de sélectionner un autre serveur en mettant en surbrillance le serveur désiré (dans ce cas, un seul) et en appuyant sur Sélectionner la case bleue.

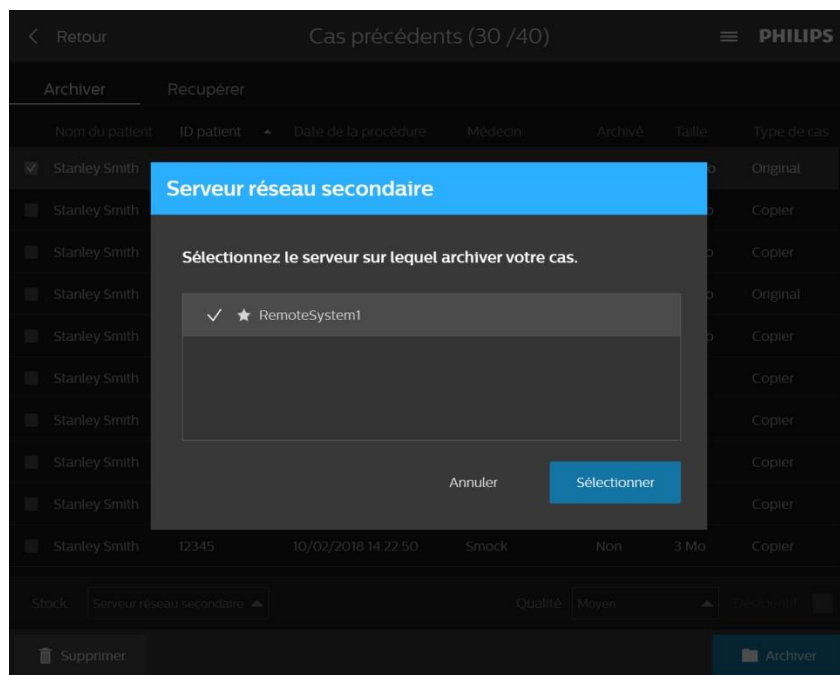


Figure 98: Archive - Serveur réseau secondaire

Archivage d'un cas

La taille de fichier du cas peut être manipulée à l'aide de la fonction de compression d'archive, située au-dessus du bouton Archive. Une qualité élevée est synonyme d'une taille de fichier maximale, une qualité faible est synonyme d'une taille de fichier réduite.

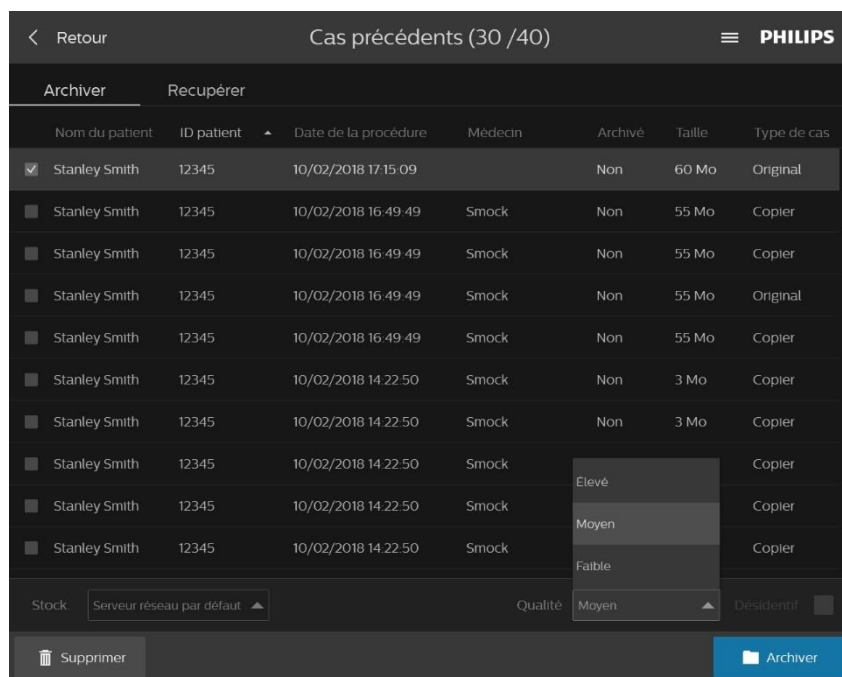


Figure 99: Compression d'archive

Archivage d'un cas

Exporter l'écran vers USB

Pour exporter une image d'écran vers une clé USB, activez l'exportation en cochant la case d'option Support USB, située dans Service, Paramètres d'exportation de sécurité. (Cette opération est effectuée par un administrateur ou un représentant Philips.)

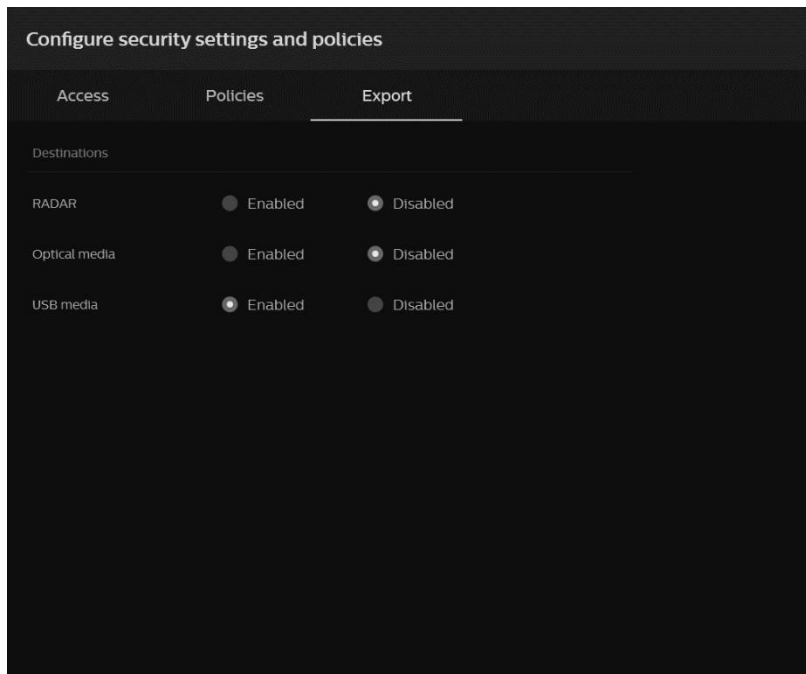


Figure 100: Paramétrage de l'exportation sur USB

Dans une modalité, sélectionnez l'icône Option (icône en forme d'arborescence), et dans le menu déroulant, sélectionnez Exporter l'écran vers USB. Sélectionnez Copie écran vers USB dans l'icône regroupant trois lignes horizontales, située à côté du logo Philips.

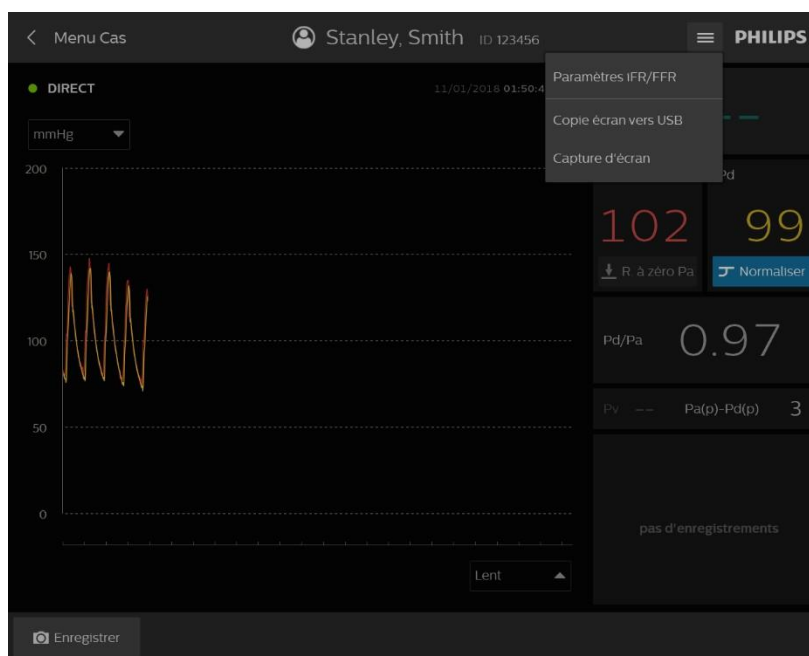


Figure 101: Copie écran vers USB

Archivage d'un cas

L'exportation de l'écran USB s'effectue avec succès, sauf si l'espace disponible est insuffisant ou si le support USB n'est pas détecté par le système. En cas de condition d'erreur, une boîte de dialogue informera l'utilisateur du problème rencontré.

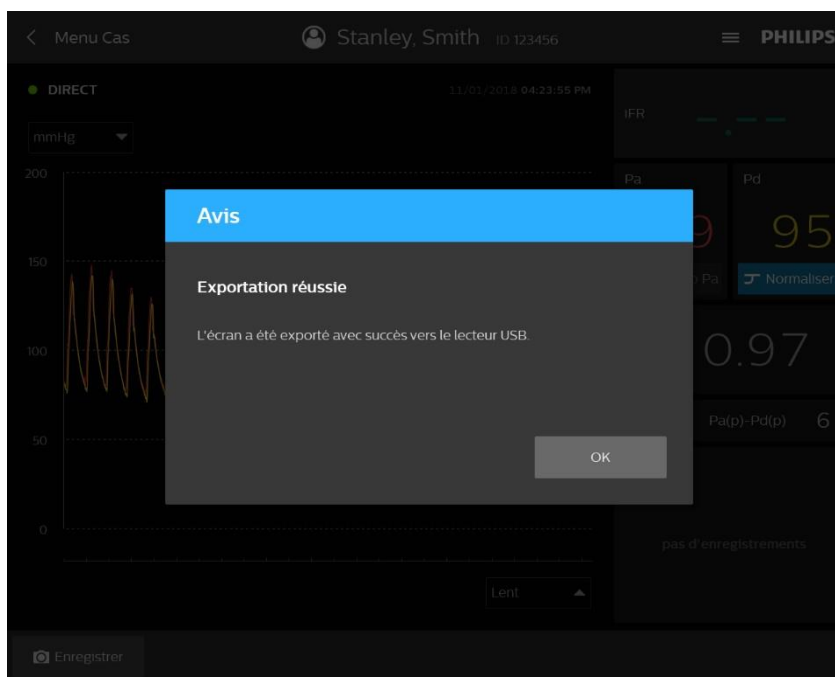


Figure 102: Exportation de l'écran vers USB réussie

Archivage d'un cas

Protection des informations patient

MISE EN GARDE : faites preuve de prudence lorsque vous exportez ou enregistrez des informations patient sur des disques durs locaux ou des clés USB.

Pour protéger le nom d'un patient lors de l'archivage d'un cas dans le support optique, vous pouvez donner un alias au nom du patient ou le dés-identifier. Cela ne s'applique pas aux captures d'écran ou aux impressions, car elles ne font que refléter le contenu de l'écran.

1. Tout d'abord, cochez la case située à gauche du nom du patient dans Archive.
2. Cochez la case bleue Désidentifier, située dans le coin inférieur droit de l'écran.
3. Sélectionnez Archiver.

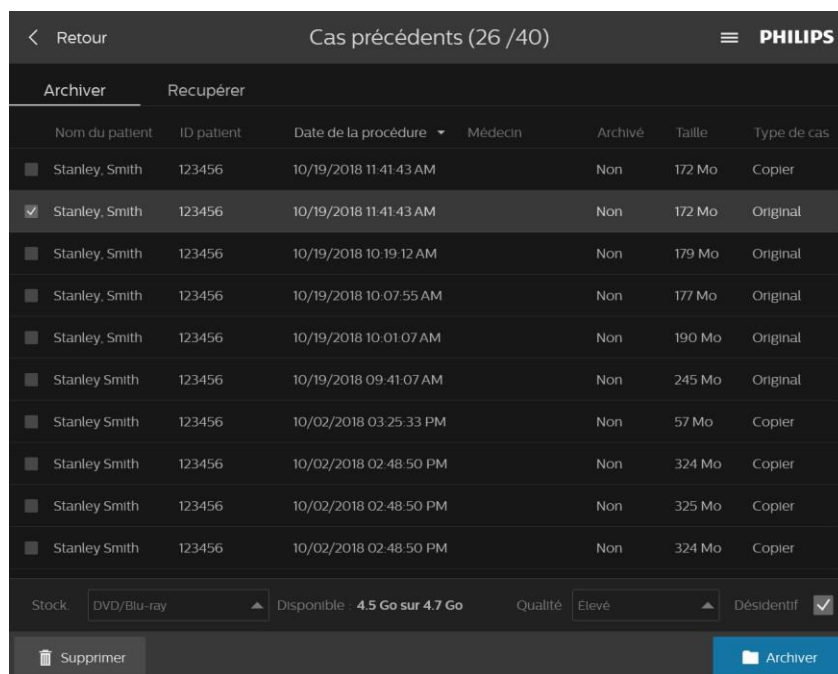


Figure 103: Désidentifier le nom du patient

Une boîte de dialogue s'affiche, permettant à l'utilisateur d'entrer un alias ou une courte note à la place du nom du patient. Le pseudonyme, ou une brève note, apparaîtra à la place des informations sensibles du patient lors de l'examen du contenu des supports optiques. Cela ne modifie pas les informations originales du système, mais seulement les données archivées sur le support optique.

REMARQUE : si le paramètre de qualité Élevé (restaurable) a été sélectionné lors de l'archivage, le cas peut être importé dans un Système IntraSight compatible, et les données du patient sont également désidentifiées.

Cette page est volontairement vierge pour des besoins de pagination.

Chapitre 14. Extraction et suppression de cas

Présentation

Ce chapitre fournit les instructions permettant de récupérer un cas préalablement terminé pour examiner et/ou modifier les données du cas. Les cas peuvent être extraits à partir du disque dur du système et du support optique.

De plus, les instructions sont fournies pour supprimer un cas IVUS à partir du disque dur. Sélectionner un cas précédent

Pour sélectionner un cas précédent afin de visualiser les archives, extraire ou supprimer des cas, sélectionnez Cas précédents.

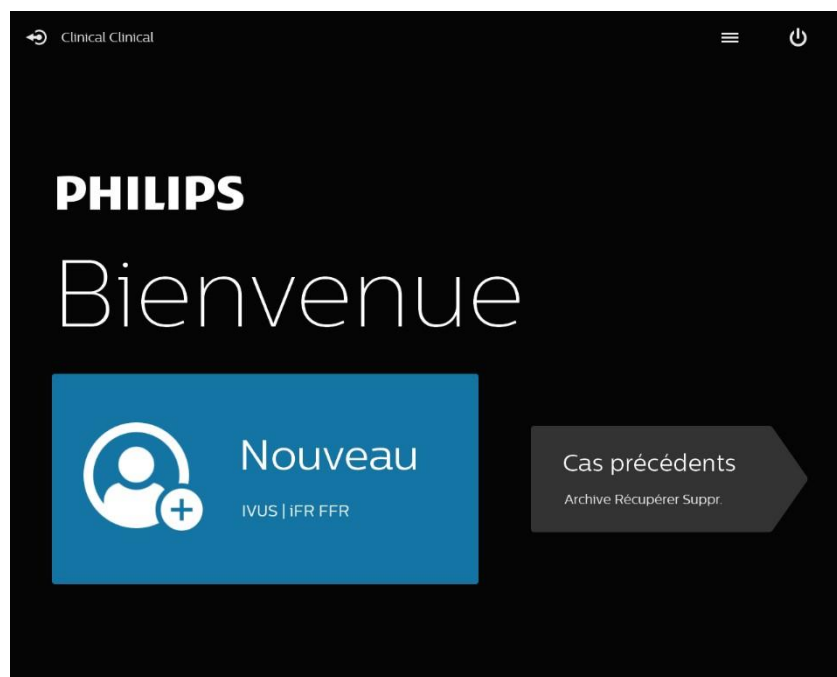
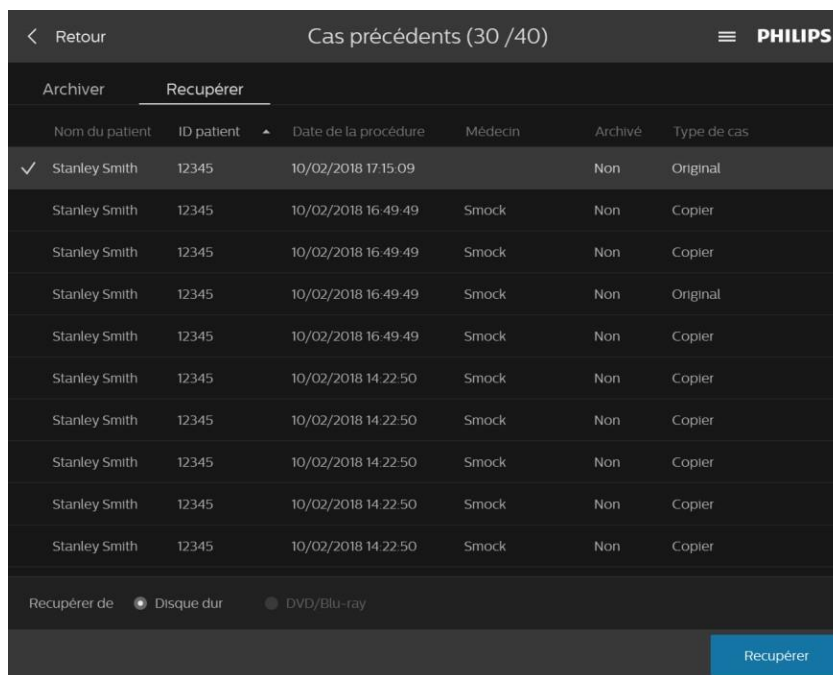


Figure 104: Écran Bienvenue – Bouton Cas précédents

Extraction et suppression de cas

Dans l'écran Cas précédents, l'onglet Extraire permet de visualiser un cas extrait sur le système ou d'extraire un cas sur un DVD ou un disque Blu-ray correctement archivés.

Triez les cas en appuyant sur le titre de chaque colonne. De plus, si un champ n'affiche pas le contenu complet du champ, une ellipse (...). Il se peut que tous les cas ne puissent pas être affichés sur un seul écran. Faites défiler l'écran vers le haut ou vers le bas pour voir les cas qui résident dans le système mais qui ne sont pas affichés à l'écran.



The screenshot shows a mobile application interface titled 'Cas précédents (30 /40)' with a Philips logo. It features two tabs: 'Archiver' and 'Recupérer'. Below the tabs is a table with columns: 'Nom du patient', 'ID patient', 'Date de la procédure', 'Médecin', 'Archivé', and 'Type de cas'. The table contains 10 rows of data for 'Stanley Smith' with ID '12345'. The first row is selected with a checkmark. At the bottom, there are radio buttons for 'Disque dur' (selected) and 'DVD/Blu-ray', and a 'Recupérer' button.

Archiver		Recupérer			
Nom du patient	ID patient	Date de la procédure	Médecin	Archivé	Type de cas
✓ Stanley Smith	12345	10/02/2018 17:15:09		Non	Original
Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Original
Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier

Recupérer de ☒ Disque dur ☐ DVD/Blu-ray

Recupérer

Figure 105: Cas précédents – Option Extraire

Les dossiers peuvent être extraits à partir du stockage du système local. Si un support optique dont le contenu est stocké à l'aide de l'option Élevé (restaurable) est présent, le ou les boîtiers du support optique peuvent également être extraits.

Extraction et suppression de cas

Extraction d'un cas

Pour récupérer un cas :

1. Sélectionnez l'onglet Extraire.

Retour Cas précédents (30 /40) PHILIPS

Archiver Recupérer

	Nom du patient	ID patient	Date de la procédure	Médecin	Archivé	Type de cas
✓	Stanley Smith	12345	10/02/2018 17:15:09		Non	Original
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Original
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier
	Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	Copier

Recupérer de ☒ Disque dur ☐ DVD/Blu-ray

Recupérer

Figure 106: Onglet Extraire

2. Pour récupérer un cas du disque dur ou du support, sélectionnez l'option Disque dur ou DVD/Blu-ray.
3. Cochez la case à gauche du cas désiré.
4. Sélectionnez la case Extraire, située dans le coin inférieur droit de l'écran de liste des cas. Le cas extrait est alors affiché comme indiqué sur l'image suivante.

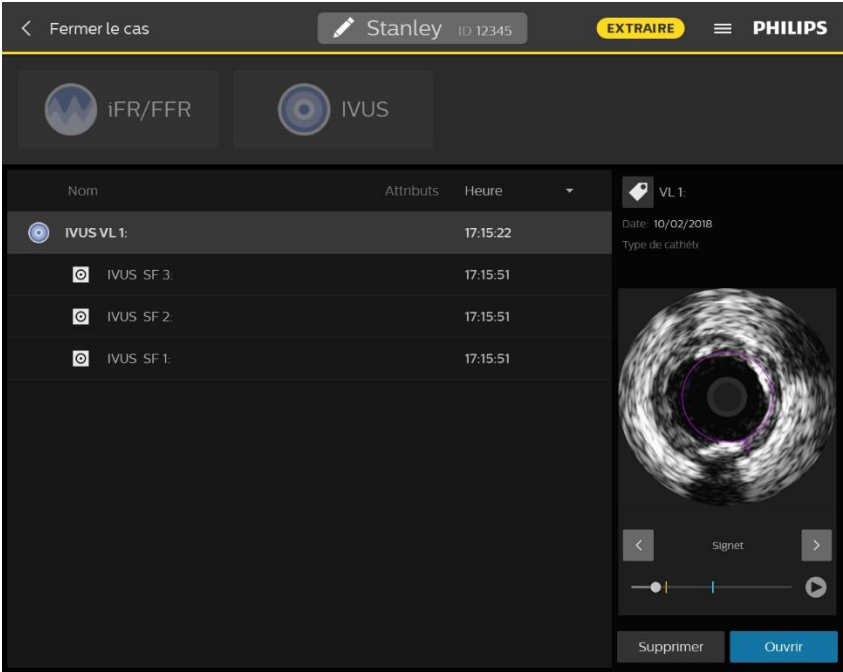


Figure 107: VL/SF extrait

Extraction et suppression de cas

Suppression d'un cas

Les cas de patients peuvent être supprimés du disque dur,, mais pas du support optique
Pour supprimer un cas du disque dur, sélectionnez d'abord un ou plusieurs cas dans la liste, puis choisissez le bouton Supprimer, situé dans le coin inférieur gauche de l'écran.
Un message s'affiche pour demander la confirmation de la suppression du cas.

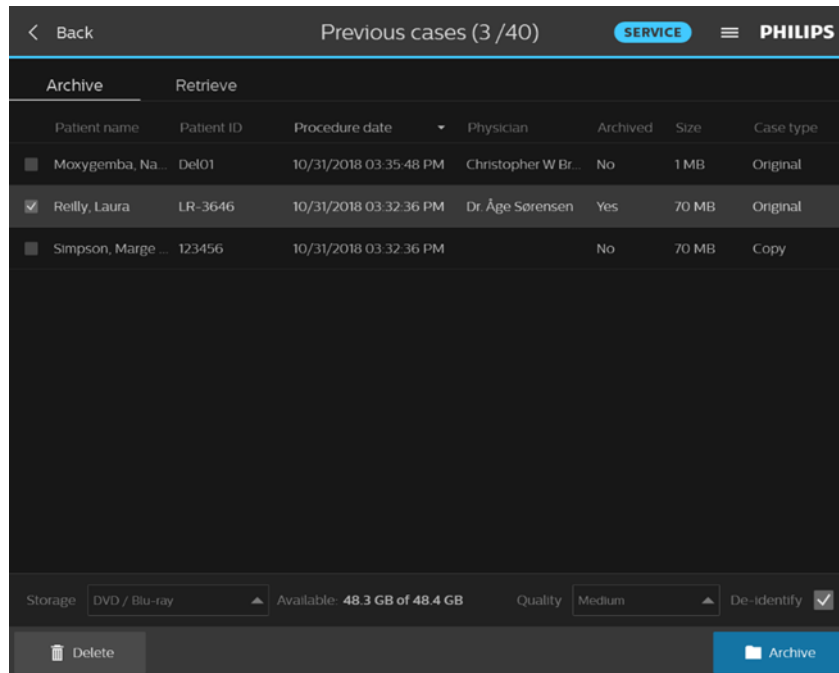


Figure 108: Sélection de cas

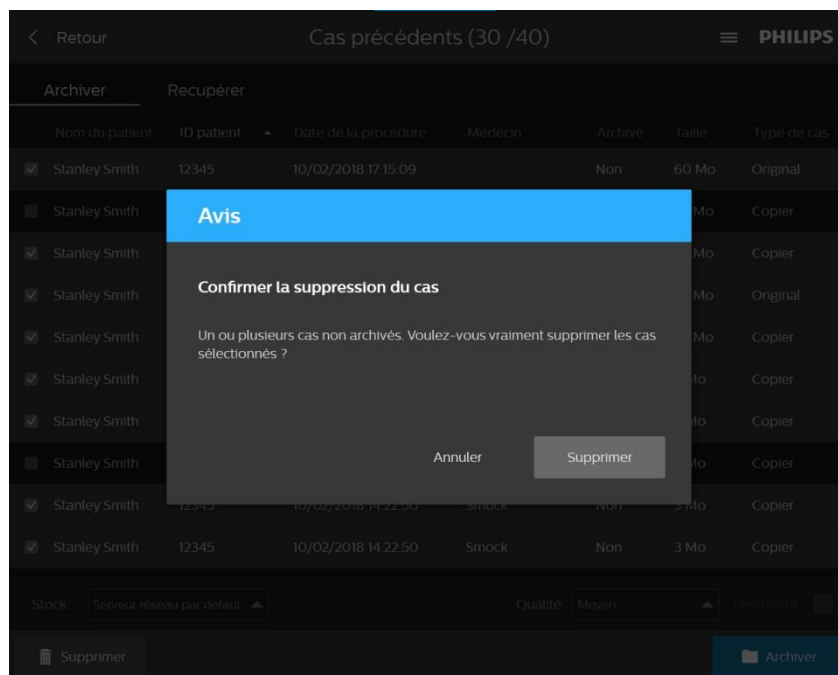


Figure 109: Confirmer la suppression du cas

Chapitre 15. Maintenance

Messages d'alerte

Message	Motif	Résolution
Avertissement de température. La température interne du système se rapproche de son seuil maximal (code IVACEPI1100).	Le système se rapproche d'une température critique ; la poursuite de son utilisation peut provoquer des dommages. Cela peut survenir en cas d'utilisation prolongée de l'appareil recouvert.	1. Arrêtez le système et laissez-le refroidir. 2. Désobstruez les événements arrière. 3. Si le problème persiste, contactez le support technique.
Seuil de température atteint. La température seuil du système a été atteinte. Le système s'arrêtera dans 10 secondes.	Le système a atteint une température critique et s'arrêtera dans les 10 secondes.	1. Arrêtez le système et laissez-le refroidir. 2. Désobstruez les événements arrière. 3. Si le problème persiste, contactez le support technique.
Nombre limite de mesures de diamètre atteint. Un maximum de 4 mesures de diamètre est autorisé. Vous devrez en supprimer une avant de pouvoir en ajouter une autre.	La limite maximum de 4 mesures de diamètre a été atteinte.	Au maximum, quatre mesures de diamètre sont prises en charge par image. Supprimez une ou plusieurs des mesures de diamètre existantes pour permettre la réalisation d'une autre mesure de diamètre.
Nombre limite de mesures de zone atteint. Un maximum de 2 mesures de surface est autorisé. Vous devrez en supprimer une avant de pouvoir en ajouter une autre.	La limite maximum de 2 mesures de courbe a été atteinte.	Au maximum, deux mesures de courbe sont prises en charge par image. Supprimez une ou plusieurs des mesures de courbe existantes pour permettre la réalisation d'une autre mesure de courbe.
Remplacez la mesure verrouillée. Le verrouillage de cette mesure de surface remplacera la surface de référence actuelle. Sélectionnez « Remplacer » pour mettre à jour la mesure verrouillée.	Une mesure de courbe est déjà verrouillée et fait référence à la boucle vidéo.	Pour remplacer la mesure de la courbe de référence de la boucle vidéo par celle que vous choisissez, sélectionnez Lock Measurement (Verrouiller mesure) dans la notification d'avertissement.

Maintenance

Catheter Fault <ERROR CODE> detected. Please replace the catheter. (Cathéter <NOM> non pris en charge. Veuillez remplacer le cathéter.)	Erreur de cathéter 'IVACEPI0008' : 'Catheter Initialization Timeout' (Délai d'expiration d'initialisation du cathéter) 'IVACEPI0020' : 'Catheter Not Supported' (Cathéter non pris en charge) (Exemple : un cathéter Avamar non pris en charge est utilisé pour le Système IntraSight) 'IVACEPI4080' : 'Catheter Current Failed' (Cathéter non alimenté) 'IVACEPI4090' : 'PIM Current Failed (PIM non alimenté) 'IVACEPI6010' : 'Catheter Failed' (Cathéter défectueux) 'IVACEPI6020' : 'Catheter Eeprom Checksum Failed' (Échec de la somme de contrôle de la mémoire EEPROM du cathéter) 'IVACEPI6030' : 'Catheter Eeprom Read Failed' (Échec de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter) 'IVACEPI6090' : 'Catheter Eeprom Read Failed' (Échec de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter) 'IVACEPI6100' : 'Catheter Eeprom Read Timeout' (Délai d'expiration de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter) 'IVACEPI6110' : 'Channel Match Set Fail' (Canal introuvable sur la carte) 'IVACEPI6120' : 'Catheter Map Set Failed' (Cathéter introuvable sur la carte) 'IVACEPI6130' : 'Firmware FPGA Reconfig Request Failed' (Échec de la demande de reconfiguration du circuit FGA du microprogramme) 'IVACEPI6140' : 'Firmware Config File Parse Failed' (Échec d'analyse du fichier de configuration du microprogramme) 'IVACEPI6150' : 'FPGA Reconfig Failed' (Échec de la reconfiguration du circuit FPGA) 'IVACEPI6160' : 'RGC Write Failed' (Échec d'écriture RGC)	1. Déconnectez le cathéter. 2. Réinitialisez le PIM en déconnectant son câble puis en le reconnectant. 3. Suivez les instructions affichées. 4. Si le problème persiste ou se reproduit, remplacez le cathéter et procédez à une nouvelle tentative avant de contacter l'assistance technique.
---	---	---

Catheter <NAME> not supported. Please replace the catheter. (Cathéter <NOM> non pris en charge. Veuillez remplacer le cathéter.)	Cathéter pris en charge par le matériel. Mais pas par le logiciel IntraSight.	N'utilisez que les cathéters PV.014, PV.018, PV.035, Pioneer Plus, Reconnaissance PV .018 OTW et Eagle Eye Platinum avec le logiciel IntraSight.
PIM Fault <ERROR CODE> detected. (Défaut de PIM <ERROR CODE> détecté.) Veuillez déconnecter et reconnecter le PIM. Si le problème persiste, fermez le système et contactez l'assistance technique.	Défaut du PIM 'IVACEPI0007' : 'PIM Initialization Timeout' (Délai d'expiration d'initialisation du PIM) Le PIM n'a pas réussi à s'initialiser en moins de 5 secondes.	1. Déconnectez le cathéter. 2. Réinitialisez le PIM en déconnectant son câble puis en le reconnectant. 3. Suivez les instructions affichées. 4. Si le problème persiste ou se reproduit, remplacez le cathéter et procédez à une nouvelle tentative avant de contacter l'assistance technique.
Nombre limite d'enregistrements atteint. L'enregistrement IVUS a été automatiquement interrompu une fois la taille maximale de 5 400 images atteinte.	La capacité d'enregistrement vidéo maximale est atteinte. La limite est de 5 400 images.	Fermez la notification d'avertissement affichée. Pour continuer à enregistrer les données IVUS, enregistrez une autre boucle vidéo, le cas échéant.
Nombre limite de boucles vidéo quasiment atteint. Seules « N » autres boucles vidéo peuvent être enregistrées avant que la limite ne soit atteinte.	Le nombre restant de boucles vidéo IVUS possibles dans ce cas est inférieur ou égal à 2 (la limite autorisée est de 30). « N » représente le nombre de boucles vidéo.	Supprimez des boucles vidéo dans le journal de cas.
Nombre limite de boucles vidéo atteint. Le nombre maximal de boucles vidéo a été atteint. Veuillez supprimer une boucle vidéo si vous souhaitez en créer une autre.	Le nombre de boucles vidéo IVUS enregistrées pour le cas en cours a atteint la limite maximale de 30.	Supprimez des boucles vidéo dans le journal de cas pour pouvoir continuer à acquérir de nouvelles séquences de retrait.
Nombre limite d'images enregistrées quasiment atteint. Vous pouvez créer encore « N » autres images enregistrées avant que la limite ne soit atteinte.	Le nombre restant d'images IVUS enregistrables pour le cas en cours est inférieur ou égal à 2 (sur un total de 99 images autorisées). Cela signifie qu'il y a déjà au moins 97 images enregistrées pour le cas en cours.	Supprimez des images enregistrées dans le journal de cas pour pouvoir continuer à enregistrer de nouvelles images.

Maintenance

Nombre limite d'images enregistrées atteint. Le nombre maximal d'images enregistrées a été atteint. Veuillez supprimer une image enregistrée si vous souhaitez en créer une autre.	Le nombre d'images IVUS enregistrées dans le cas en cours a atteint la limite maximale de 99.	Supprimez des images enregistrées dans le journal de cas pour pouvoir continuer à enregistrer de nouvelles images.
Limite d'espace de stockage atteinte. Limite stockage atteinte. Enregistrement nouvelles données impossible. Supprimez des images ou boucles vidéo avant d'enregistrer.	L'espace restant disponible dans le boîtier est inférieur à 35 Go.	Supprimez des boucles vidéo dans le journal de cas pour pouvoir continuer à acquérir de nouvelles séquences de retrait.
Boucle vidéo trop courte. L'enregistrement de la boucle vidéo a été arrêté sans que les données ne soient collectées.	Une boucle vidéo extrêmement courte vient d'être acquise : aucune image n'est disponible pour l'enregistrement.	Fermez l'avertissement et effectuez un nouveau retrait si nécessaire.
Archivage en cours. Le système ne peut pas être arrêté pendant l'archivage.	Le bouton de mise en marche a été actionné pendant l'archivage.	Sélectionnez OK pour effacer le message.
Erreur matérielle <CODE D'ERREUR> détectée. Veuillez contacter le service technique Philips.	Défaut du matériel. Le système ne peut pas effectuer d'imagerie, mais les données de cas restent accessibles. IVACEPI0001 : Pilote de carte ACE défectueux – pilote défectueux IVACEPI0008 : 'Catheter Initialization Timeout' (Délai d'expiration d'initialisation du cathéter) IVACEPI0004 : Mode de carte ACE non valide détecté IVACEPI0010 : Erreur d'initialisation du plugin ACE (exception) IVACEPI0011 : FPGA d'image de récupération détecté IVACEPI0012 : FPGA de focus de récupération détecté IVACEPI0014 : MCU de récupération détecté	Contactez l'assistance technique.

	IVACEPI0016 : Aucune connexion VIPIP avec le module MCU (incident lié au microprogramme) IVACEPI0018 : Erreur programme : exception structurée IVACEPI0021 : ARRÊT DE L'IMPRIMANTE THERMIQUE IVACEPI1100 : Température du circuit FPGA élevée IVACEPI1110 : Température du circuit FPGA basse IVACEPI1120 : Tension IntraSight du circuit FPGA élevée IVACEPI1130 : Tension IntraSight du circuit FPGA basse IVACEPI1140 : Tension auxiliaire du circuit FPGA élevée IVACEPI1150 : Tension auxiliaire du circuit FPGA basse IVACEPI1160 : Échec du test de la mémoire flash système IVACEPI1170 : Échec du test de la mémoire cache flash système IVACEPI1180 : Échec du test de la mémoire flash NAND IVACEPI1240 : Échec du système de fichiers de la carte ACE IVACEPI7030 : Température du circuit FPGA basse IVACEPI7040 : Tension IntraSight du circuit FPGA élevée IVACEPI7050 : Tension IntraSight du circuit FPGA basse IVACEPI7060 : Tension auxiliaire du circuit FPGA élevée IVACEPI7070 : Tension auxiliaire du circuit FPGA basse IVACEPI7080 : Fichier de configuration du circuit FPGA non trouvé dans le microprogramme IVACEPIW0012 : Imaging failed to start. Restart imaging to continue. (Échec du démarrage de l'imagerie. Redémarrez l'imagerie pour continuer.)	
--	---	--

Maintenance

	IVACEPIW0013 : Aucune donnée d'image détectée. IVACEPIW0014 : Échec de l'obtention de la vitesse de retrait IVACEPIW0015 : Échec du réglage de la vitesse de retrait IVACEPIW0017 : 'Imaging Stop Failed' (Échec de l'arrêt de l'imagerie. Débranchez le cathéter). IVACEPIW0018 : Échec du réglage en mode retrait IVACEPIW0019 : Échec du démarrage du retrait. IVACEPIW0020 : Échec de l'arrêt du retrait. IVACEPIW0021 : Image manquante IVACEPIW0024 : Image hors-service IVACEPIW0025 : Mauvais numéro d'image IVACEPIW0026 : Erreur de descripteur DMA en continu IVACEPIW0027 : Panne matériel DMA en continu IVACEPIW0028 : Panne logiciel DMA en continu IVACEPIW0038 : Données ChromaFlo nulles.	
--	---	--

Extraction d'un cas impossible.	Les données de cas sont manquantes et ne peuvent pas être extraites.	Contactez l'assistance technique.
Média inexistant	Le lecteur Blu-ray est vide.	Insérez un support optique vierge qui soit pris en charge.
Le support n'est pas vide.	Les supports optiques contiennent des données.	Remplacez le support par un support optique vierge et pris en charge.
Support non pris en charge	Le type de support optique n'est pas pris en charge par le système.	Remplacez le support optique par un support optique vierge et pris en charge. Consultez la section Dispositifs d'enregistrement du chapitre Caractéristiques techniques pour connaître les types de supports optiques pris en charge.

Espace insuffisant : -xx,x Go	Les données des cas dépassent la capacité des supports optiques.	Ajustez le taux de compression pour le(s) cas sélectionné(s), diminuez le nombre de cas ou utilisez un support optique de plus grande capacité.
Cas précédent automatiquement enregistré. Le système a précédemment été arrêté de manière inattendue sans que le cas soit fermé. Un ID patient a été automatiquement attribué, le cas échéant. Veuillez consulter les informations sur le cas, le mettre à jour et en enregistrer une copie, si nécessaire.	Le système a connu un arrêt prématuré alors que le cas en cours n'était pas terminé.	Fermez la notification en appuyant sur le bouton Close (Fermer). Vérifiez que les informations patient ont été correctement saisies dans les cas précédents.
Seuil du nombre de cas presque atteint. L'espace du système peut créer seulement « N » autres cas avant d'atteindre le nombre limite de cas.	Le nombre restant de cas possibles sur le système est inférieur ou égal à 5 (la limite autorisée est de 40). « N » représente le nombre de cas.	Pour continuer, quittez le mode d'urgence et connectez-vous en tant qu'utilisateur autorisé, puis accédez à l'écran Cas précédents et supprimer les cas archivés.
Seuil du nombre de cas presque atteint. L'espace du système peut créer seulement « N » autres cas avant d'atteindre le nombre limite de cas. Veuillez sélectionner « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés.	Le nombre restant de cas possibles sur le système est inférieur ou égal à 5 (la limite autorisée est de 40). « N » représente le nombre de cas.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.

Maintenance

Seuil du nombre de cas atteint. Nombre limite de cas atteint. Création de cas impossible. Sélectionnez « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer, « Arrêter » pour déplacer le système ou « Lancer PSC » pour accéder au système et aux paramètres.	La limite maximale de 40 cas a été atteinte.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.
Seuil du nombre de cas atteint. Nombre limite de cas atteint. Création de cas impossible. Veuillez quitter le mode Urgence et sélectionner « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer.	La limite maximale de 40 cas a été atteinte.	Pour continuer, quittez le mode d'urgence et connectez-vous en tant qu'utilisateur autorisé, puis accédez à l'écran Cas précédents et supprimer les cas archivés.
Seuil du nombre de cas atteint. Nombre limite de cas atteint. Création de cas impossible. Sélectionnez « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer, « Arrêter » pour déplacer le système ou « Se déconnecter » pour qu'un autre utilisateur se connecte.	La limite maximale de 40 cas a été atteinte.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.
Extraction d'un cas impossible. Le nombre limite de cas a été atteint. L'un des cas ne peut pas être extrait, car cette opération requiert la création d'une copie. Supprimez l'un des cas des archives.	La limite maximale de 40 cas a été atteinte, et une copie du cas en cours ne peut être créée.	Fermez le dialogue et supprimez les cas archivés.

Limite d'espace de stockage atteinte. Espace de stockage système insuffisant. Création de cas impossible. Veuillez quitter le mode Urgence et sélectionner « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer.	L'espace de stockage restant disponible sur le disque dur est inférieur à 35 Go.	Pour continuer, quittez le mode d'urgence et connectez-vous en tant qu'utilisateur autorisé, puis accédez à l'écran Cas précédents et supprimer les cas archivés.
Limite d'espace de stockage atteinte. Espace de stockage système insuffisant. Création de cas impossible. Sélectionnez « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer, « Arrêter » pour déplacer le système ou « Lancer PSC » pour accéder au système et aux paramètres.	L'espace de stockage restant disponible sur le disque dur est inférieur à 35 Go.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.
Limite d'espace de stockage atteinte. Espace de stockage système insuffisant. Création de cas impossible. Sélectionnez « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés avant de continuer, « Arrêter » pour déplacer le système ou « Se déconnecter » pour qu'un autre utilisateur se connecte.	L'espace de stockage restant disponible sur le disque dur est inférieur à 35 Go.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.
Limite d'espace de stockage quasiment atteinte. Le système a quasiment atteint sa limite d'espace de stockage et ne pourra bientôt plus créer de cas.	L'espace de stockage restant disponible sur le disque dur est inférieur à 70 Go.	Pour continuer, quittez le mode d'urgence et connectez-vous en tant qu'utilisateur autorisé, puis accédez à l'écran Cas précédents et supprimer les cas archivés.

Maintenance

Limite d'espace de stockage quasiment atteinte. Le système a quasiment atteint sa limite d'espace de stockage et ne pourra bientôt plus créer de cas. Veuillez sélectionner « Cas précédents » pour supprimer les cas enregistrés.	L'espace de stockage restant disponible sur le disque dur est inférieur à 70 Go.	Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas archivés. Ou, si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Fermer pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas archivés.
Échec de l'archivage.	Le processus d'archivage a échoué en raison d'une défectuosité du support optique ou du lecteur.	Appuyez sur le bouton Terminé pour annuler la notification et recommencer l'archivage si vous le souhaitez avec un autre support.
Archivage en cours. Le système ne peut pas être arrêté pendant l'archivage.	L'arrêt du système a été demandé durant l'archivage.	Sélectionnez OK pour effacer le message.
Enregistrement interrompu à cause d'une erreur d'acquisition de données. Si le problème persiste, fermez le système et contactez l'assistance technique.	L'enregistrement a été interrompu en raison d'une erreur d'acquisition de données.	Si le problème persiste, fermez le système et contactez l'assistance technique.
Échec d'exportation de la série.	Les données de cas ne peuvent pas être archivées.	Appuyez sur le bouton Terminé pour ignorer la notification et tenter à nouveau d'archiver.
Données manquantes. Une perte possible des données a été détectée. Veuillez vérifier les informations du patient.	Le cas sélectionné contient des données irrécupérables. Consultez le contenu du journal des cas pour plus de détails.	Appuyez sur le bouton OK de la notification pour revenir au journal de cas.
Confirmez la suppression du cas. Voulez-vous vraiment supprimer les cas sélectionnés ?	Notification invitant l'utilisateur à confirmer la suppression d'un cas qui n'a pas été archivé sur un support optique ni sur le réseau.	Appuyez sur le bouton Supprimer pour poursuivre la suppression du cas. Ou, Appuyez sur le bouton Annuler pour fermer la boîte de dialogue.

Les modifications de paramètres peuvent nécessiter un redémarrage. Si les paramètres Paramètres régionaux, Réseau, Dicom, Sécurité, Licence, ID de laboratoire de cathétérisme ou Admettre à partir d'une radiographie sont modifiés, un redémarrage est nécessaire. Appuyez sur « Redémarrer » pour redémarrer ou sur « Continuer » pour continuer avec le système sans que les paramètres ne soient modifiés.	Notification à la sortie de Philips SupportConnect pour redémarrer le système après avoir modifié la sélection de la langue.	Appuyez sur le bouton Redémarrer pour redémarrer le système afin de continuer à utiliser le système sans appliquer les changements appuyez sur le bouton Continuer.
---	---	--

Artefacts d'imagerie potentiels – la fonction ChromaFlo

Artefact	Cause	Résolution
Aucun flux détecté	Les flux sanguins dont la vitesse est inférieure à un certain seuil (entre 4 et 7 cm/s environ) ne sont pas détectés par la fonction ChromaFlo. De plus, les flux sanguins éloignés de plus de 6,3 mm environ du centre du masque du cathéter ne peuvent pas être détectés.	Identifiez et comparez avec soin le bord de la lumière indiqué par les images en échelle de gris à celui obtenu à partir des images ChromaFlo ainsi que via d'autres modalités telles que l'angiographie.
Fréquence d'images réduite	En raison des vitesses de traitement propres au mode ChromaFlo, le débit combiné global des modes échelle de gris et ChromaFlo du système Philips est réduit à environ 22 images/seconde pour les cathéters EE/PV.014P/PioneerPlus/Reconnaissance .018 OTW et à 20 images/seconde pour le cathéter PV.018.	Aucune. Certaines structures à mouvement très rapide peuvent présenter un déplacement apparent plus continu lors de l'imagerie standard sans ChromaFlo.

Maintenance

Zones sombres codées en couleur	En présence d'un bruit de fond élevé émanant du cathéter ou de petites taches éparses, certaines zones qui apparaissent en noir (ou sans signal) sur les images en échelle de gris peuvent présenter une coloration.	Réglez la région d'intérêt de manière à occulter ces zones codées en couleur. Vous pouvez également recourir au mode direct en échelle de gris sans ChromaFlo.
Tissu mobile codé en couleur	Notez que certains éléments spécifiques, tels que les tissus myocardiques présentant un mouvement très rapide (comparable à celui du flux sanguin), sont susceptibles d'apparaître en couleur.	Réglez la région d'intérêt de manière à éviter que les tissus soient codés en couleur. Vous pouvez également vous appuyer sur les images en échelle de gris pour localiser les bords du vaisseau et du tissu de façon à éviter toute interprétation erronée de cet artefact de mouvement tissulaire.
Zone morte/ ChromaFlo manquante à proximité du transducteur	La saturation du signal qui se produit à proximité de la surface du transducteur empêche la détection du flux sanguin, d'où l'apparition d'un anneau sombre d'environ 2 mm de diamètre. Dans les vaisseaux d'un diamètre inférieur à 2,5 mm, le flux sanguin ne peut pas être détecté correctement.	Aucune. Recourez au mode direct en échelle de gris pour observer le flux sanguin dans les petits vaisseaux.

Artefacts d'imagerie potentiels – Mesure automatique de la distance

Artefact	Cause	Résolution
La mesure automatique de distance ne convient pas	Les mesures automatiques de distance (diamètre minimal/maximal) ne correspondent pas toujours à celles qu'un opérateur qualifié aurait sélectionnées. Cet algorithme n'a pas vocation à remplacer l'opérateur, mais à l'assister dans l'identification des mesures de distance initiales à l'intérieur des limites d'une zone.	Vérifiez soigneusement toute mesure automatique de distance avant de l'accepter. Si la mesure de distance n'est pas correctement positionnée, il appartient à l'opérateur de la modifier.

Artefacts d'imagerie potentiels

REMARQUE : compte tenu du risque d'inexactitudes potentiellement significatives, l'utilisateur doit vérifier soigneusement toute bordure générée par ordinateur avant d'effectuer une mesure.

Système vasculaire IntraSight	Cause	Résolution
Contours artériels irréguliers	Durant son retrait de l'artère, le transducteur d'imagerie situé à l'extrémité du cathéter ne présente pas toujours un trajet linéaire. Durant la collecte des données de retrait, la reproduction des oscillations latérales de l'extrémité du cathéter sur la vue sagittale donne l'impression que la paroi artérielle s'éloigne et se rapproche de l'axe du transducteur.	Aucune résolution possible. Examinez attentivement l'angiogramme pour déterminer les contours du vaisseau. Appuyez-vous également sur les contours extérieurs de la paroi vasculaire (interface entre média et adventice) pour déterminer si les irrégularités luminales traduisent des oscillations du cathéter ou de véritables variations de lumière. (Notez que le contour de la paroi vasculaire ou l'interface entre média et adventice évoluent lentement durant le déplacement axial du cathéter.)
Jeu le long du cathéter, présentation d'un même plan d'image durant le déplacement le long de l'artère	En raison d'un jeu mécanique susceptible de se produire au sein du système de retrait, le début de la séquence de retrait contient une série de plusieurs images identiques. Cela est dû au fait que le dispositif de retrait déplace la fixation du cathéter et que le système collecte des données alors que le transducteur situé à l'extrémité du cathéter reste immobile.	Vérifiez l'absence de jeu excessif au sein du système. Observez l'image au début du retrait. Si vous constatez que plusieurs images identiques se succèdent, recourez à la fonction de modification longitudinale pour supprimer le début de la séquence de retrait.
Ligne de couture à environ 12 heures sur l'image en mode B	L'artefact de ligne de couture peut être généré par un mouvement artériel ou par un mouvement de retrait lors de l'imagerie, d'où un défaut d'alignement de la bordure de la lumière.	Un retrait plus lent est susceptible de réduire cette discontinuité apparaissant vers la position du zénith (12 heures). Dans les zones à forte mobilité telles que les artères coronariennes, cette ligne de couture peut s'avérer inévitable.

Des artefacts d'imagerie apparaissent dans la zone de résonance amortie suite à l'activation de la fonction Ringdown (Anneau bas)	Des artefacts d'imagerie sont susceptibles d'apparaître immédiatement après l'activation ou la désactivation de la fonction Ringdown (Anneau bas).	▪ La fonction Ringdown (Anneau bas) doit être activée juste après la sortie du cathéter d'imagerie du cathéter-guide ou de la gaine, notamment dans l'aorte ou dans l'ostium de l'artère coronaire. ▪ Pour éviter des artefacts d'imagerie, il est recommandé de désactiver la fonction Ringdown (Anneau bas) lorsque le cathéter d'imagerie est rétracté dans le cathéter-guide ou dans la gaine, ou extrait du corps du patient. Activez à nouveau la fonction Ringdown (Anneau bas) lorsque le cathéter est réinséré dans l'artère. ▪ Pour une qualité et des performances d'imagerie optimales, la fonction Ringdown (Anneau bas) ne doit être activée que dans une zone ouverte ne présentant aucune structure tissulaire dans la zone de résonance amortie. Soyez attentifs aux zones environnantes situées à moins de 1 mm de la surface du cathéter, qui peuvent contribuer à la présentation d'artefacts. Par exemple : stents, calcifications, tissus denses, etc.
• Certains tissus sont occultés ou supprimés de la zone de résonance amortie suite à l'activation de la fonction Ringdown (Anneau bas) • Présentation d'artefacts à l'intérieur de la lumière vasculaire, tels qu'un cercle concentrique sombre pouvant tour à tour apparaître sur l'image et disparaître	La fonction Ringdown (Anneau bas) est activée lorsque le cathéter se trouve à moins de 1 mm d'un tissu ou d'autres structures stationnaires (telles que des stents).	▪ Évitez les éventuels tissus présents dans la zone de résonance amortie lorsque la fonction Ringdown (Anneau bas) est activée. Soyez attentifs aux zones environnantes situées à moins de 1 mm de la surface du cathéter, qui peuvent contribuer à la présentation d'artefacts. Par exemple : stents, calcifications, tissus denses, etc. ▪ Pour prévenir toute occultation de tissus, évitez que le transducteur reste trop longtemps pratiquement immobile et entièrement engagé dans un vaisseau fortement obstrué. Lorsque le cathéter est engagé dans un vaisseau, un artefact représentant un cercle concentrique sombre peut tour à tour apparaître sur l'image et disparaître.

Le logiciel du Système vasculaire IntraSight est conçu pour minimiser les artefacts et les erreurs. Cependant, comme pour toute autre modalité d'imagerie, certains artefacts restent susceptibles de se produire. L'écran peut alors afficher des images ou des formes qui ne représentent pas directement une structure physique ou qui peuvent engendrer des défauts sur l'image.

Chapitre 16. Maintenance

Maintenance

Le Système vasculaire IntraSight ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Pour éviter toute décharge électrique, ne retirez aucun panneau ou couvercle. Si le système ne fonctionne pas correctement ou est endommagé, éteignez-le, débranchez-le de la prise d'alimentation électrique et contactez un technicien de maintenance certifié Philips et/ou l'assistance technique Philips.

Dans le cadre du programme de maintenance de l'établissement hospitalier, les tests et inspections de routine destinés à garantir la sécurité doivent être effectués chaque année. Des techniciens hospitaliers qualifiés sont tenus d'inspecter et de tester la sécurité de toutes les connexions isolées ainsi que la source d'alimentation du système.

MISE EN GARDE : le Système vasculaire IntraSight doit être entretenu par un membre du service technique de Philips ou par un membre du service technique certifié Philips.

Fréquence de maintenance

Maintenance réalisée par l'utilisateur	Fréquence
Archivage des cas patient	Opération quotidienne
Nettoyage des composants placés à proximité du patient	Opération quotidienne
Nettoyage du système et du moniteur	Selon les besoins
Inspection et positionnement des câbles PIM	Opération quotidienne
Inspection et, selon les besoins, nettoyage des liquides de contraste et des fluides contaminants présents sur les connecteurs PIM du cathéter* (voir Remarque/Avertissement ci-après).	Opération quotidienne
Vérification de la connexion des câbles	Tous les mois
Inspection et test de la sécurité de toutes les connexions isolées et de la source d'alimentation du système	Tous les ans
Maintenance certifiée par Philips	Fréquence
Procédure de maintenance préventive complète réalisée exclusivement par des ingénieurs de maintenance certifiés Philips	Procédure annuelle. Première procédure effectuée 18 mois après l'installation

***REMARQUE :** le connecteur du cathéter est scellé à l'arrière ; l'utilisation d'une seringue contenant un mélange d'eau et d'alcool pour le rinçage est acceptable. L'unité doit toutefois être mise à l'écart pour séchage complet (ou complètement séchée à l'aide d'un courant d'air comprimé) avant toute réutilisation.



***AVERTISSEMENT :** n'insérez aucun objet dans les orifices de contact de la prise lors du nettoyage. Vous risqueriez d'endommager les contacts, ce qui pourrait entraîner un fonctionnement discontinu du cathéter.

REMARQUE : dans le cadre du programme de maintenance de l'établissement hospitalier, les tests et inspections de routine destinés à garantir la sécurité doivent être effectués chaque année. Des techniciens hospitaliers qualifiés sont tenus d'inspecter et de tester la sécurité de toutes les connexions isolées.

REMARQUE : ne pas mettre au rebut cet appareil ou ses composants. Une mise au rebut inappropriée peut s'avérer nocive pour l'environnement et la santé humaine. Procéder à la mise au rebut de l'appareil conformément à la réglementation en matière de déchets électroniques. Renvoyez les éléments jetables à Philips qui en assurera la mise au rebut.

Entretien du moniteur (Panel PC)

REMARQUE : fermez le système et débranchez le câble d'alimentation avant de nettoyer le système.

Suivez le protocole de l'établissement hospitalier en matière de manipulation du sang et autres liquides biologiques. Nettoyez l'affichage à l'aide d'un mélange dilué de détergent doux et d'eau. Utilisez une serviette ou un tampon doux. L'utilisation de certains agents de nettoyage peut dégrader l'enceinte en plastique et les étiquettes du produit.

MISE EN GARDE : ne vaporisez ni n'appliquez jamais de détergent directement sur l'écran tactile, car toute infiltration pourrait endommager le système. Placez systématiquement le nettoyant sur un chiffon.

Maintenance certifiée par Philips

La maintenance certifiée Philips est réalisée par un technicien certifié Philips.

Une procédure de maintenance préventive complète doit être effectuée chaque année, la première devant être effectuée 18 mois après l'installation.

Maintenance réalisée par l'utilisateur

Archivage des cas patient

Voir le chapitre **Archivage d'un cas IVUS**.

Nettoyage et désinfection du Système vasculaire IntraSight.

- Nettoyez et désinfectez le système, le module d'interface patient et les autres parties de l'équipement selon les besoins avec de l'alcool isopropylique à 70 % (IPA), une solution de savon doux, une solution d'eau de javel à 10 % ou du peroxyde d'hydrogène à 3 % (Oxivir TB), en utilisant de l'eau chaude et un chiffon doux.
- Pour éviter de contaminer le patient, nettoyez et désinfectez systématiquement les pièces de l'équipement proches du patient à l'aide d'un bactéricide, d'un agent antiseptique et d'une solution antivirale après chaque procédure. Assurez-vous que la solution est active contre les virus du VIH et de l'hépatite B.
- N'utilisez jamais de solvant pour nettoyer le système.
- Évitez que des liquides ne pénètrent dans les orifices du système, tels que ceux de la console de commande, de l'enceinte du moniteur et du module d'interface patient.

REMARQUE : aucune partie du système ne doit être immergée dans de l'eau ou un autre liquide. N'utilisez jamais d'acétone pour nettoyer le périphérique de chevet, les enceintes en plastique ou le module d'interface patient.

MISE EN GARDE : ne vaporisez ni n'appliquez jamais de nettoyant directement sur les orifices ou les joints du système. Placez systématiquement le nettoyant sur un chiffon.

Faites particulièrement attention aux connexions du cathéter/des câbles pendant le nettoyage pour éviter toute torsion inutile ou cassure. Inspection des câbles

- Vérifiez la position des câbles et des connecteurs PIM, et assurez-vous que les câbles sont protégés contre toute détérioration accidentelle.
- Inspectez les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien branchés et connectés.

Directive européenne sur les batteries, norme 2006/66/EC

Lorsque vous mettez le Système vasculaire IntraSight hors service en vue de sa mise au rebut, éteignez et débranchez l'unité. Retirez le couvercle en plastique et le couvercle métallique situés à l'arrière du Panel PC. La batterie se trouve sur la carte mère.

Procédez à la mise au rebut de la batterie conformément aux réglementations nationales/locales et aux exigences de la directive européenne sur les batteries, norme 2006/66/EC. Procédez de même pour la mise au rebut des autres composants de l'unité.



Figure 110: Batterie installée sur la carte mère

Maintenance certifiée par Philips

La maintenance certifiée Philips est réalisée par un technicien certifié Philips.

Celle-ci comprendra obligatoirement une inspection approfondie, un contrôle fonctionnel, un test du système complet et, le cas échéant, une vérification des options installées.

Chapitre 17. Caractéristiques techniques

Cathéters d'imagerie

Type de transducteur : Piézoélectrique

Transducteur à réseau de semiconducteurs multi-élément, vue à 360° (sauf Revolution)

Transducteur à élément unique, vue à 360° (Revolution)

Les caractéristiques de fréquence et les diamètres d'imagerie disponibles sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Cathéter	Fréquence	Diamètres d'imagerie (mm)
Gamme Eagle Eye Platinum	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
Pioneer Plus	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
Reconnaissance PV018OTW	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
Refinity	45 MHz	8, 10, 12, 14
Revolution	45 MHz	8, 10, 12, 14
Visions PV .014P	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
Visions PV .018	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24
Visions PV .035	10 MHz	20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60

REMARQUE 1 : des informations supplémentaires sont fournies dans le document « Guide du praticien et instructions d'utilisation » accompagnant chaque cathéter.

REMARQUE 2 : pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques du cathéter Revolution, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'option Rotation de Philips.

Vidéo

Prise en charge de la vidéo externe

Format d'affichage vidéo du système

- Une connexion DisplayPort et des adaptateurs DVI/HDMI/VGA sont disponibles
- Résolution de 1280 x 1024 pixels avec prise en charge d'une mise à l'échelle au rapport 5:4
- Fréquence de rafraîchissement : de 60 à 75 Hz

Tailles des images

La vue tomographique accepte une résolution de 832 x 832 pixels sur les moniteurs principaux et secondaires, à l'exclusion des contrôleurs secondaires.

Sortie vidéo

Un boîtier DisplayPort situé à l'arrière du Système IntraSight Mobile. Ce port prend en charge la connectivité à un écran externe grâce aux adaptateurs Philips disponibles. Philips propose des adaptateurs pour convertir le DisplayPort en interfaces VGA, DVI ou HDMI. Les écrans pris en charge comprennent les écrans d'ordinateur, les écrans de qualité médicale et les téléviseurs, tous supportant une résolution de 1280 x 1024.

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids du système

Système IntraSight Mobile

	Hauteur (po/cm)	Largeur (po/cm)	Prof. (po/cm)	Poids (livres/kg)
Système (Série 3)	63,06 / 160,17	21,68 / 55,07	22,34 / 56,74	124,5 / 56,47
	Hauteur (po/cm)	Largeur (po/cm)	Prof. (po/cm)	Poids (livres/kg)
Système (Série 5)	63,06 / 160,17	21,68 / 55,07	26,11 / 66,32	133,3 / 60,48

Alimentation

Caractéristiques nominales et fusibles du système Philips

Modèle du Système	Caractéristiques d'entrée du système	Fusibles
	100V-240 V c. a., 50/60 Hz, 250 W	L'alimentation électrique est protégée par un fusible interne. Pour le remplacement des fusibles, adressez-vous à un technicien de maintenance certifié Philips et/ou à l'assistance technique Volcano.

Fusibles

L'entrée secteur CA pour l'alimentation électrique du système Philips est protégée par un fusible interne et est un composants non réparable. Pour le remplacement des fusibles, adressez-vous à un technicien de maintenance certifié Philips et/ou à l'assistance technique Philips.

Dispositifs d'enregistrement

- Graveurs optiques DVD et Blu-ray
- Supports :
 - Supports optiques Blu-ray
 - BD-R (SL) : 25 Go
 - BD-R DL : 50 Go
 - Supports optiques DVD :
 - DVD-R (SL) : 4,7 Go
 - DVD-R DL : 8,5 Go
 - DVD+R (SL) : 4,7 Go
 - DVD-RW : 4,7 Go
 - DVD+RW : 4,7 Go

Classifications

Selon la norme CEI 60601-1:2005, le Système Philips relève des classifications suivantes :

Type de protection contre les décharges électriques	Classe I
Degré de protection contre les décharges électriques	Type CF, protégé contre les tensions de défibrillation
Degré de protection contre les effets nuisibles de la pénétration d'eau	Ordinaire
Degré de sécurité en cas d'utilisation en présence d'anesthésiques	Cet équipement NE convient PAS à une utilisation en présence d'anesthésiques inflammables mélangés avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.
Mode de fonctionnement	Fonctionnement en continu

Déclaration EMC



Le système Philips est un équipement électrique médical qui nécessite des précautions spéciales en matière d'EMC et doit être installé selon les informations EMC fournies dans ce manuel. Cet équipement a été testé pour être conforme aux limites des dispositifs de la norme CEI 60601-1-2. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement médical type. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio. D'autres équipements peuvent également interférer avec cet équipement. et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut créer des interférences nuisibles avec d'autres dispositifs placés à proximité. Cependant, rien ne garantit que les interférences ne se produiront pas dans le cadre d'une installation spécifique. Si l'équipement provoque des interférences nocives avec d'autres dispositifs, ce qui peut être déterminé en l'allumant et l'éteignant, l'utilisateur pourra tenter d'éliminer ces interférences via l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer le dispositif récepteur.
- Augmenter la distance entre les appareils.
- Brancher l'appareil sur une prise appartenant à un circuit différent de celui des autres dispositifs branchés.
- Consulter le fabricant ou un technicien de maintenance.
- N'essayez pas de remplacer un câble ou des accessoires par des composants non approuvés par Philips, car cela pourrait affecter les performances EMC.

Caractéristiques techniques

Sécurité électrique



Équipement de type CF : le symbole figurant un cœur entre deux palettes indique que le module d'interface patient satisfait toutes les exigences relatives à la classification CEI (Commission électrotechnique internationale) 60601-1, type CF. Ce dispositif est protégé contre les tensions de défibrillation, mais il est recommandé de débrancher le cathéter ou le fil de pression du module d'interface patient avant de procéder à la défibrillation. Sauf impossibilité médicale, il convient de retirer le cathéter du patient avant la défibrillation.

Le système doit être installé conformément à la norme CEI 60601-1, y compris l'égalisation de potentiel.



Performance essentielle du Système pour la sécurité électrique

Courant de fuite du patient < 10 μ A

Courant de fuite du Système < 300 μ A

Entrée jointe du patient : résistant à la défibrillation 4,5 kV CA (maximum pendant 1 minute)

Entrées du châssis du Système : 1,5 kV CA (maximum pour 1 minute)

Conditions environnementales

	Température, °F	Température, °C	Humidité relative (% sans condensation)	Altitude (pieds)	Altitude (m)
Fonctionnement	50 à 95	10 à 35	10-95	10 000	3 048
Stockage*	-0 à 140	-18 à 60	15-90	—	—
Expédition*	60 à 140	16 à 60	10-90	35 000	10 668

*Conformément à la norme CEI 60601-1, section 7.2.17.

Stockage des images DICOM

Enregistrement de cas de patients sur support optique : les images archivées sont stockées au format DICOM, le système Philips étant utilisé comme FSC (File Set Creator) conformément aux spécifications 2018a DICOM 3.0.

Le stockage des images DICOM fait appel au profil d'application ultrasons STD-US-SC-MF-DVD et aux identificateurs UID indiqués dans le tableau ci-après.

Définition d'objet d'information	UID de classe SOP	UID de syntaxe de transfert
DICOMDIR	1.2.840.10008.1.3.10	1.2.840.10008.1.2.1
Stockage d'images ultrasons multitrames	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.4.50

Envoi de cas patient à un serveur DICOM : le système Philips prend en charge la classe SOP de stockage d'images ultrasons multitrames en tant qu'utilisateur SCU (Service Class User). Les classes SOP prises en charge par le système Philips sont catégorisées dans le tableau ci-après.

Définition d'objet d'information	UID de classe SOP	UID de syntaxe de transfert
Vérification	1.2.840.10008.1.1	1.2.840.10008.1.2
Stockage d'images ultrasons multitrames	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	1.2.840.10008.1.2 1.2.840.10008.1.2.1 1.2.840.10008.1.2.4.50

Critères essentiels de performances, températures de fonctionnement du cathéter

Les cathéters sont conçus pour acquérir des images dans des conditions physiologiques. La température de fonctionnement des cathéters utilisés avec le Système Philips est de 55 +/- 0,3 °C au-dessus de la température ambiante à l'air libre et 41 +/- 0,3 °C dans les conditions physiologiques (37 °C dans les fluides). La température de fonctionnement des cathéters rotatifs utilisés avec le Système Philips est de 1 +/- 0,3 °C au-dessus de la température ambiante à l'air libre et 38 +/- 0,3 °C dans les conditions physiologiques (37 °C dans les fluides).

Il est déconseillé de maintenir les cathéters en fonctionnement à l'air libre dans la mesure où cela dégrade leur durée de vie. Si les cathéters à semi-conducteurs fonctionnent dans l'air, la température à l'extrémité distale peut atteindre 55 °C, mais la charge thermique (capacité thermique) des cathéters est négligeable et ceux-ci peuvent être touchés en toute sécurité et être légèrement chauds dans ces conditions. Si les cathéters rotatifs fonctionnent dans l'air, l'augmentation de température à l'extrémité distale est négligeable.

Critères essentiels de performances, système

Les critères essentiels de performances du Système Philips fonctionnant avec des cathéters conçus pour celui-ci sont définis comme suit :

- La rotation du transducteur d'imagerie Refinity et Revolution à l'extrémité distale du cathéter est automatiquement maintenue à une vitesse prédéterminée pendant les opérations d'imagerie en direct.
- Le cas échéant, toute distorsion du signal générant des erreurs de mesure sur des paramètres pertinents pour le diagnostic peut être constatée visuellement par l'opérateur.
- La sortie (acoustique) ultrasons et la chauffe du transducteur d'imagerie du cathéter sont maintenues en deçà de leur niveau de sécurité.
- La sortie ultrasonore (acoustique) du transducteur d'imagerie Eagle Eye et des cathéters PV est active lorsqu'une image en mouvement active est affichée.
- La sortie ultrasons (acoustique) du transducteur d'imagerie du cathéter Refinity et Revolution est active uniquement en mode imagerie.
- La commande des mouvements du transducteur d'imagerie du cathéter par le système se limite aux actions opérateur suivantes :
 - Le mouvement d'insertion ou de retrait du transducteur d'imagerie du cathéter peut être déclenché via une manipulation directe du corps du cathéter par l'opérateur.
 - Le retrait motorisé du cathéter Refinity et Revolution est contrôlé manuellement par l'opérateur. Le mouvement d'insertion du cathéter Revolution ne peut pas s'effectuer en mode motorisé.
- L'activation et la désactivation de la fonction d'imagerie ultrasons du cathéter Refinity et Revolution ne se produisent qu'à l'initiative de l'opérateur.
- Les paramètres de puissance de sortie ultrasons sont automatiquement maintenus à un niveau de sécurité prédéfini durant les opérations d'imagerie.
- La sécurité électrique est maintenue dans tous les modes de fonctionnement.

Sorties acoustiques du cathéter

Limites maximales d'exposition

La puissance de sortie acoustique (déterminant le niveau d'exposition aux ultrasons) est fixe et ne peut pas être modifiée par l'opérateur de cet équipement. L'exposition aux ultrasons intervient uniquement en cas d'activation de l'imagerie DIRECTE. Lorsque l'imagerie DIRECTE n'est pas sélectionnée par l'opérateur, l'exposition aux ultrasons est nulle.

La Système vasculaire Philips est conforme à la norme Acoustic Output Display Standard et respecte les limites édictées par la FDA en matière d'équipements à ultrasons.

Eagle Eye Platinum

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$4,8 \times 10^{-3}$	$91,3 \times 10^{-3}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$9,1 \times 10^{-3}$	$192,0 \times 10^{-3}$
$P_{r.3}(MPa)$	$20,0 \times 10^{-3}$	$81,5 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$177,0 \times 10^{-3}$	$137,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	53 760	75 368
Fréq. centrale (MHz)	19,9	17,6
MI**	$4,5 \times 10^{-3}$	$19,2 \times 10^{-3}$
TI**	$6,76 \times 10^{-6}$	$211,0 \times 10^{-6}$

*Incertitude maximale : +33,9 %/-30,5 %

**Tel qu'estimé dans les tissus

Visions PV .014P

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$4,8 \times 10^{-3}$	$91,3 \times 10^{-3}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$9,1 \times 10^{-3}$	$192,0 \times 10^{-3}$
$P_{r.3}(MPa)$	$20,0 \times 10^{-3}$	$81,5 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$177,0 \times 10^{-3}$	$137,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	53 760	75 368
Fréq. centrale (MHz)	19,9	17,6
MI**	$4,5 \times 10^{-3}$	$19,2 \times 10^{-3}$
TI**	$6,76 \times 10^{-6}$	$211,0 \times 10^{-6}$

*Incertitude maximale : +33,9 %/-30,5 %

**Tel qu'estimé dans les tissus

Pioneer Plus

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	2 683	20 800
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	248×10^{-3}	1.870
$P_{r.3}(MPa)$	$137,1 \times 10^{-3}$	$315,3 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$201,2 \times 10^{-3}$	$125,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	53 760	88 320
Fréq. centrale (MHz)	20	20
MI**	$31,31 \times 10^{-3}$	$20,0 \times 10^{-3}$
TI**	$278,1 \times 10^{-6}$	$571,6 \times 10^{-6}$

*Incertitude maximale : +33,9 %/-30,5 %

**Tel qu'estimé dans les tissus

Caractéristiques techniques

Reconnaissance PV018OTW

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$4,8 \times 10^{-3}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$9,1 \times 10^{-3}$
$P_{r.3}(MPa)$	$P_{r.3}(MPa)$	$20,0 \times 10^{-3}$
PD (μs)	PD (μs)	$177,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	PRF (Hz)	53 760
Fréq. centrale (MHz)	Fréq. centrale (MHz)	19,9
MI**	MI**	$4,5 \times 10^{-3}$
TI**	TI**	$6,76 \times 10^{-6}$

*Incertitude maximale : +33,9 %/-30,5 %

**Tel qu'estimé dans les tissus

Visions PV .018

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	2 087	13 950
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$296,3 \times 10^{-3}$	1,709
$P_{r.3}(MPa)$	$132,3 \times 10^{-3}$	$267,7 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$168,3 \times 10^{-3}$	$113,8 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	43 008	70 656
Fréq. centrale (MHz)	20	20
MI**	$30,6 \times 10^{-3}$	$53,06 \times 10^{-3}$
TI**	$269,8 \times 10^{-6}$	$474,8 \times 10^{-6}$

*Incertitude maximale : +33,9 %/-30,5 %

**Tel qu'estimé dans les tissus

Visions PV .035F

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)$	$67,7 \times 10^{-3}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)$	$97,1 \times 10^{-3}$
$P_{r.3}(MPa)$	$58,8 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$321,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	19 712
Fréq. centrale (MHz)	9,08
MI*	$19,5 \times 10^{-3}$
TI*	$68,7 \times 10^{-6}$

Incertitude globale maximale : $\pm 30,2 \%$

*Tel qu'estimé dans les tissus

Refinity

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$608,0 \times 10^{-3}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	13,3
$P_{r.3}(MPa)$	$548,0 \times 10^{-3}$
PD (μs)	$39,5 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	15 400
Fréq. centrale (MHz)	42,1
MI**	$90,3 \times 10^{-3}$
TI**	$1,4 \times 10^{-3}$

*Incertitude globale maximale : $\pm 30,2 \%$

**Tel qu'estimé dans les tissus

Revolution

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	70,8
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	95,5
$P_{r.3}(MPa)$	1,901
PD (μs)	$48,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	15 360
Fréq. centrale (MHz)	42,3
MI**	$281,0 \times 10^{-3}$
TI*	$10,0 \times 10^{-3}$

*Incertitude : $\pm 29,1 \%$

**Incertitude : $\pm 14,6 \%$

Caractéristiques techniques

TI : Indice thermique défini comme suit : $TI = \frac{W_{01} \times 1f_c}{210}$

où :

$W_{01 \times 1}$ est la puissance de sortie au carré borné en milliwatts

f_c est la fréquence centrale en MHz

MI : indice mécanique défini comme suit : $MI = Pr.3/(f_c^{1/2})$

$I_{SPPA.3}$: intensité réduite, impulsion de crête spatiale moyenne (mW/cm²)

$I_{SPTA.3}$: intensité réduite, moyenne d'impulsion de crête spatiale (mW/cm²)

Pr.3 : pression négative de crête réduite à un point de l'intégrale d'intensité d'impulsion réduite maximale (MPa)

W_0 : puissance totale (mW)

PD : durée d'impulsion (µs)

PRF : fréquence de répétition d'impulsion (Hz)

Précision des mesures

Les mesures obtenues à l'aide du Système Philips sont sujettes aux inexactitudes indiquées ci-après en raison des variations de vitesse du son dans les tissus et des limitations liées à l'affichage. Le manque de précision des mesures est limité en termes de plages relatives et absolues :

Mesures de distance : - (4,5 % de la valeur mesurée en mm + 0,10 mm)
à + (7,0 % de la valeur mesurée en mm + 0,10 mm)

Mesure de la surface : - (9 % de la valeur mesurée en mm² + 0,10 mm²)
à + (14 % de la valeur mesurée en mm² + 0,10 mm²)

Ces incertitudes s'appliquent à l'ensemble des mesures possibles avec le Système Philips. Ces incertitudes de mesure correspondent aux situations les plus défavorables, dans lesquelles les signaux ultrasons sont entièrement à l'intérieur d'un tissu (par exemple, un muscle) dont la vitesse de transmission est très différente de celle du sang. Pour la mesure des parois luminales, où les ultrasons ne passent qu'à travers le sang, l'incertitude est la suivante :

Mesures de distance : ± (1 % de la valeur de la mesure en mm + 0,10 mm)

Mesure de la surface : ± (5 % de la valeur de la mesure en mm² + 0,10 mm²)

Remarque : pour plus d'informations sur la précision de mesure de l'imagerie IVUS Refinity et des cathéters d'imagerie IVUS Rotation 45MHz Revolution, reportez-vous au manuel Système Philips, option Rotation.

Mesure de la longueur longitudinale

La mesure de la longueur longitudinale dans la vue ILD n'est autorisée entre deux images que lorsqu'une boucle vidéo est acquise à l'aide d'un PIMr en mode de retrait automatique. Les mesures longitudinales avec le système Philips sont limitées par la longueur maximale d'une boucle vidéo et par la taille du PIMr :

Mesure de la longueur maximale avec un retrait de 0,5 mm/sec : 90 mm, en raison d'une boucle vidéo limitée à 180 secondes.

Mesure de la longueur maximale avec un retrait de 1,0 mm/sec : 150 mm, en raison de la taille limitée du PIMr

Les mesures longitudinales effectuées avec le système Philips sont sujettes aux inexactitudes suivantes en raison des variations de la vitesse de recul automatique et des limites d'affichage des ILD, tant en termes relatifs qu'absolus :

Mesure de longueur : $\pm (4 \% \text{ de la valeur de la mesure en mm} + 0,10 \text{ mm})$

Compatibilité du PIM

Ultrason intravasculaire (IVUS)	Synthèse d'ouverture (SA PIM)	Eagle Eye Platinum	Eagle Eye Platinum
			Eagle Eye Platinum, Japon
			Eagle Eye Platinum, Courte pointe
		Visions	Visions PV .014P
			Visions PV .014P, Japon
			Visions PV .014P RX
			Visions PV .014P RX, Courte pointe
			Visions PV .018
			Visions PV .018, Japon
			Visions PV .035
			Visions PV .035, non-hospitalier
		OTW	Reconnaissance PV018OTW
			Reconnaissance PV018OTW, Japon
		Pioneer Plus	Pioneer Plus
	Revolution (PIMr)	Revolution	Revolution
		Refinity	Refinity
			Refinity, Pointe courte
Mesure fonctionnelle (FM)	FM-PIM	Verrata	Verrata Pointe droite 185 cm
			Verrata Pointe J 185 cm
			Verrata Pointe droite 300 cm
			Verrata Pointe J 300 cm
		Verrata Plus	Verrata Plus Pointe droite 185 cm
			Verrata Plus Pointe J 185 cm
			Verrata Plus Pointe droite 300 cm
			Verrata Plus Pointe J 300 cm
		OmniWire	Connecteur du fil-guide de pression Omni, 185 cm, Pointe droite
			Connecteur du fil-guide de pression Omni, 185 cm, Pointe J

REMARQUE 1 : si le cathéter n'est pas reconnu, cela indique que la version du cathéter n'est peut-être pas compatible avec le système. Veuillez contacter le Service client de Philips pour obtenir de l'aide.

REMARQUE 2 : pour plus d'informations sur FM-PIM, reportez-vous au Manuel des options FM-PIM.

Accessoires et pièces de rechange

Les accessoires et pièces détachées ci-après sont conformes à la certification IEC 60601-1-2 EMC du Système Philips.

Modèle du Système numéro 797415	
Référence	Présentation
OM 300004661601 CD 300005173221	Manuel de l'opérateur Philips IntraSight Mobile CD multilingue MO Philips IntraSight Mobile
300001789961	IntraSight Mobile, kit de couvercle pour bac de rangement
300001791191	IntraSight Mobile, kit d'accessoires pour la poignée avant
409-4200.01	Imprimante Sony, qualité médicale, USB, A6, Couleur
804390001	4 paquets de 50 feuilles de papier A6 pour Sony UP 25MD
431-0100.01	3 paquets de 80 feuilles de papier A6 pour Sony UP 25MD
810211002	Kit de remplacement pour imprimante Sony DPP-F700
421-1202.09	Adaptateur, Câble, DisplayPort vers DVI
421-1202.11	Adaptateur, Câble, DisplayPort vers VGA
421-1202.10	Adaptateur, Câble, DisplayPort vers HDMI
806395001	Câble d'interconnexion VGA (3 mètres)
804290001	Câble d'interconnexion DVI-D (3 mètres)
803144001	Câble patch CAT 5E (3 mètres)
421-1202.12	Câble USB Type A vers Type B (3 mètres)

Cathéters

Visions PV .035	88901
Visions PV .018	86700
Visions PV .014P	85900P, 85900PJ
Eagle Eye <i>Platinum</i>	85900P, 85900PJ
Reconnaissance PV018OTW	85900P, 85900PJ
Pioneer Plus	PPLUS120
Refinity	89800, 89900
Revolution	89000

Normes et réglementations

La gamme Philips de systèmes de thérapie guidée par imagerie (IGTS pour Image Guided Therapy Systems) est conforme aux normes et exigences suivantes :

Appareils électromédicaux – Règles générales de sécurité

EN 60601-1:2006/A1:2013

EN 60601-2-37:2008

Appareils électromédicaux – Compatibilité électromagnétique

EN 60601-1-2:2015 4^e édition

CEI 60601-1-2:2014 4^e édition

SYMBOLE : Déclaration de conformité :

Nous attestons que la gamme de systèmes de traitement par imagerie médicale Philips (IGTS) répond aux exigences de la norme internationale CEI/EN 60601-1-2 et est conforme aux normes suivantes :

Directives et Déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques du Système Philips		
Le Système Philips a été conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique défini ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la gamme de Systèmes Philips doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Les systèmes Philips utilisent de l'énergie RF pour leurs fonctions internes uniquement. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences avec les appareils électroniques se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Les Systèmes Philips peuvent s'utiliser dans tous les établissements, à l'exception des locaux domestiques et de ceux reliés au réseau public de faible alimentation électrique qui alimente les immeubles érigés à des fins domestiques.

Caractéristiques techniques

Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Sans objet	Sans objet
Fluctuations de tension/émissions de flicker CEI 61000-3-3	Sans objet	Sans objet

REMARQUE : les caractéristiques d'ÉMISSIONS de cet appareil permettent de l'utiliser dans les zones industrielles et dans les hôpitaux (CISPR 11 classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel CISPR 11 classe B est normalement requis), cet appareil peut ne pas offrir une protection adéquate contre les services de communication à radiofréquences. L'utilisateur peut être amené à devoir prendre des mesures d'atténuation qui consisteraient, par exemple, à déplacer ou à réorienter l'appareil.

Directives et Déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique du Système Philips			
Le Système vasculaire IntraSight a été conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique défini ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur du Système vasculaire IntraSight de s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement. Lors du test d'immunité, le Système vasculaire IntraSight a été placé dans un mode d'imagerie simulé, le fonctionnement normal étant indiqué par l'affichage d'une image active sur l'écran. Pendant et après le test d'immunité, le système devait continuer à fonctionner et à accepter les commandes entrées par l'utilisateur. La communication pouvait être temporairement coupée, mais le système devait revenir en mode de fonctionnement normal sans être déconnecté.			
Test d'immunité	Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
RF conduites CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms ^c	AVERTISSEMENT : les appareils de communication RF portables (dont les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) doivent être utilisés à une distance minimale de 30 cm de tout élément du Système IntraSight Mobile, dont les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, la performance de l'appareil pourrait se dégrader.
Émissions RF par rayonnement CEI 61000-4-3	6 V dans les bandes ISM entre 150 kHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	6 Vrms	
	3 V/m	3 V/m ^c	

Caractéristiques techniques

	80 MHz à 2,7 GHz Champs de proximité (voir le tableau ci- dessous pour les caractéristiques des champs de proximité)	Champs de proximité (voir le tableau ci-dessous pour les caractéristiques des champs de proximité)	Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils portant le symbole suivant : 
REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences supérieure s'applique. REMARQUE 2 : ces peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est affectée par leur absorption et leur réflexion par des structures, objets ou personnes.			
a Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base des radiotéléphones (cellulaires/sans-fil) et les installations radios mobiles, les émissions radiophoniques AM et FM et les émissions de télévision, ne peuvent pas, en théorie, être prédites avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'emplacement où les systèmes Philips sont utilisés dépasse le niveau de conformité RF applicable susmentionné, les systèmes Philips doivent être observés pour s'assurer de leur bon fonctionnement. En cas de performance anormale, des mesures supplémentaires peuvent s'imposer, telles que la réorientation ou le déplacement des systèmes Philips. b Sur la gamme de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m. c Sur la gamme de fréquences comprise entre 5 MHz et 150 MHz, l'image peut subir une certaine dégradation tout en restant conforme à la norme CEI 60601-2-37.			
Directives et Déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le Système Philips a été conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique défini ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la gamme de Systèmes Philips doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.			
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	contact ±8 kV air ±15 kV	contact ±8 kV air ±15 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. S'ils sont recouverts de matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/en salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les câbles d'alimentation électrique	±2 kV pour les câbles d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.

Caractéristiques techniques

	±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	
Crête CEI 61000-4-5	±0,5, ±1 kV câble(s) à câble(s) ±0,5, ±1, ±2 kV câble(s) à terre	±0,5, ±1 kV en mode différentiel ±0,5, ±1, ±2 kV en mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension au niveau des câbles d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, et 315° 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25/30 cycles Monophasé : à 0° 0 % U_T ; 250/300 cycles	0 % U_T ; 0,5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, et 315° 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25/30 cycles Monophasé : à 0° 0 % U_T ; 250/300 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'utilisateur du Système vasculaire a besoin que celui-ci continue à fonctionner pendant les coupures de courant, il est recommandé de brancher le Système vasculaire sur une source d'alimentation permanente ou sur une batterie.
Champ magnétique de la fréquence électrique (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence électrique doivent être aux niveaux habituels des environnements commerciaux et hospitaliers.
REMARQUE : U_T est la tension d'alimentation secteur CA avant application du niveau de test.			

Caractéristiques techniques

Directives et Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique aux champs de proximité RF					
Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Modulation	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau du test d'immunité (V/m)
385	380-390	Modulation des impulsions ^a 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	Déviations FM +/- 5 kHz ^b 1 kHz sinusoïdal	2	0,3	28
710 745 780	704-787	Modulation des impulsions ^a 18 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800-960	Modulation des impulsions ^a 217 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700-1990	Modulation des impulsions ^a 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400-2570	Modulation des impulsions ^a 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100-5800	Modulation des impulsions ^a 217 Hz	0,2	0,3	9
a) La porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal à ondes carrées à rapport cyclique de 50 %. b) Comme alternative à la modulation FM, on peut utiliser une modulation d'impulsions de 50 % à 18 Hz.					

Caractéristiques de l'émetteur RFID		
Fréquence/Bande passante	Modulation de fréquence	Puissance par rayonnement
13,56 MHz ± 7 kHz	Modulation par déplacement d'amplitude 100 %	300 mW

Distances de séparation recommandées

Pour les appareils de communication RF portables et mobiles

CEI 60601-1-2:2014

Fréquence de transmission	150 KHz à 5 MHz	5 MHz à 50 MHz	50 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
Équation	$d = \left\lceil \frac{3,5}{V_2} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{3,5}{V_3} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{3,5}{V_4} \right\rceil \sqrt{P}$	$d = \left\lceil \frac{7}{V_1} \right\rceil \sqrt{P}$
Puissance nominale de transmission (watts)	DISTANCE (mètres)	DISTANCE (mètres)	DISTANCE (mètres)	DISTANCE (mètres)
10 mW	0,12	1,2	0,12	0,2
100 mW	0,38	3,8	0,38	0,7
1	1,2	12	1,2	2,3 (*)
10	3,8	38	3,8	7,3
100	12	120	12	23

Gestion des limitations

Le respect de la distance de séparation indiquée dans le tableau précédent pour les fréquences comprises entre 150 kHz et 2,5 GHz permet de réduire les perturbations observées sur le plan de l'image, mais ne suffit pas à les éliminer complètement dans tous les cas. Cela étant, lorsque le système est installé et utilisé comme indiqué dans le présent document, il est en mesure de satisfaire à ses critères essentiels de performances en assurant de manière continue l'acquisition, l'affichage et le stockage d'images de qualité diagnostique en toute sécurité.

(*) Par exemple, un téléphone portable d'une puissance de 1 W (fonctionnant sur une fréquence porteuse de 800 MHz à 2,5 GHz) devra être placé à une distance minimale de 2,3 mètres du système IVUS (afin de prévenir les risques de perturbation des images).

Cybersécurité

Cette section contient des informations de sécurité destinées à la protection des systèmes connectés au réseau, y compris le matériel, le logiciel et les données, contre des attaques informatiques.

Le système / dispositif est configuré à l'aide de App Locker, qui interdit l'exécution de tout fichier exécutable non autorisé. Le pare-feu est activé et seules les applications certifiées utilisent les ports spécifiques. Tout autre accès ou connexion est refusée.

Le système d'exploitation du système / dispositif est protégé en écriture ; toute atteinte à la sécurité qui se produit ne sera pas présente au prochain démarrage de l'appareil.

Le système ne conserve aucune sauvegarde de la configuration. Si un client soupçonne que la configuration est compromise, nous recommandons de contacter le service clientèle Philips.

Le Service technique de Philips installe et configure les systèmes selon les besoins de l'infrastructure pour permettre l'utilisation prévue.

Plusieurs méthodes de protection sont utilisées pour protéger le système d'exploitation (OS) :

- Le disque OS est protégé en écriture ; aucune modification ne peut durer.
- App Locker est utilisé pour la liste blanche ; seules les applications signées peuvent être exécutées.
- Les pare-feux sont en place et seuls les ports désignés permettent la connexion et l'accès.
- Les utilisateurs finaux n'ont pas accès aux outils OS, comme l'Explorateur Windows.
- Le système démarre directement dans les application logicielles Philips et contrôle la manière par laquelle l'utilisateur final communique avec le système. Seul le personnel de Philips peut accéder directement à l'OS via un compte de service technique protégé par une carte à puce.

Le pare-feu par défaut de Windows (Windows 10) est activé sur le système. Ce pare-feu bloque tous les ports de toutes les communications entrantes, à l'exception de ce qui suit :

- ICMP (Ping)
- Port 1919 sur l'adresse IP 192.68.32.242 pour la fonction de feuille de route iFR/FFR
- Port 123 (TCP) pour Network Time Protocol (NTP) pour activer la synchronisation du deuxième contrôleur
- Port 443 pour activer RADAR pour charger les journaux de Philips sur le serveur Internet
- Pour les connexions sortantes, les ports sont limités par la configuration effectuée par le Service technique Philips (pour PACS, etc)

Les mises à jour du système nécessitent un accès au compte de service sur site protégé par carte à puce, et ne peuvent être effectuées que par le personnel de maintenance de Philips.

Caractéristiques techniques

Toutes les modifications faites aux configurations et les tentatives de connexions sont consignées et peuvent être examinées par le Service technique Philips.

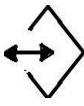
Tous les événements sont consignés dans le journal d'événements et peuvent être inspectés par le service en clientèle Philips.

Seul le service en clientèle Philips peut manipuler les fichiers de configuration du système.

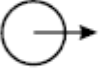
Contactez le service en clientèle Philips pour obtenir des instructions sur le déploiement sécurisé du réseau, la maintenance et la détection de vulnérabilités ou d'incidents de cybersécurité.

Symboles

Ce chapitre répertorie et décrit les symboles utilisés sur le système Philips.

Symbole	Standard	N° de référence	Nom/Présentation
	CEI 60417	5009	Veille (mode sous tension/bascule marche-arrêt) : pour identifier l'interrupteur ou la position de l'interrupteur au moyen duquel une partie de l'équipement est mise en marche afin de le mettre en état de veille, et pour identifier la commande permettant de passer à l'état de faible consommation d'énergie ou de l'indiquer.
	ISO 15223-1 ISO 7010	5.4.4 W001	Mise en garde : indique que l'utilisateur doit consulter le mode d'emploi pour prendre connaissance d'informations de sécurité importantes telles que des avertissements et des précautions d'emploi qui ne peuvent, pour diverses raisons, être présentés sur le dispositif médical lui-même.
	ISO 7000	1107	Écrire et lire des données dans et depuis le stockage (pour le signal numérique bidirectionnel) : pour identifier la commande ou l'indicateur d'écriture ou de lecture (récupération) de données sur un dispositif de stockage.
	CEI 60417	5448	Entrée/Sortie (pour signal analogique bidirectionnel) : pour identifier un connecteur ou un mode d'entrée/sortie combiné.

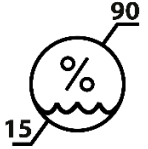
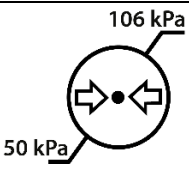
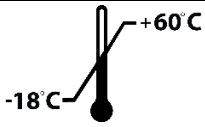
Caractéristiques techniques

	CEI 60417	5035	Sortie (pour un signal analogique) : pour identifier un terminal de sortie lorsqu'il est nécessaire de distinguer les entrées et les sorties.
	CEI 60417	5021	Équipotentialité pour identifier les terminaux qui, lorsqu'ils sont connectés ensemble, mettent les différentes parties d'un équipement ou d'un système au même potentiel, qui n'est pas nécessairement le potentiel de terre (masse), par exemple pour une mise à la terre locale.
	CEI 60417	6204	Attention, risque de champ magnétique statique : pour identifier les zones présentant des champs et des forces magnétiques statiques potentiellement dangereux dans une installation.
	ASTM F2503	NA	Un appareil ou un système peut présenter des dangers dans les environnements de résonance magnétique.
	CEI 60417	5336	pièce appliquée de type CF, protégée contre les tensions de défibrillation : entrée pour le connecteur du cathéter ; pour identifier une pièce appliquée de type CF protégée contre les tensions de défibrillation, conforme à la norme CEI 60601-1.
	NA	NA	Entrée pour le connecteur du cathéter
	CEI 60601-1	Tableau D.2, Symbole 10	Consulter le mode d'emploi/manuel d'utilisation : suivre le mode d'emploi.
	ISO 7010	M002	

Caractéristiques techniques

	ISO 7000	3500	Mode d'emploi électronique : pour indiquer sur le produit ou son emballage que les informations pertinentes pour l'utilisation du produit sont disponibles sous forme électronique plutôt que, ou en complément de la forme imprimée.
	NA	NA	Marquage TUV Rheinland Mark : conforme aux normes de sécurité de la TUV.
	EN 50419 Directive 2012/19/CE (DEEE)	4.2	Ne pas mettre au rebut cet appareil ou ses composants : une mise au rebut inappropriée peut s'avérer nocive pour l'environnement et la santé humaine. Procéder à la mise au rebut de l'appareil conformément à la réglementation en matière de déchets électroniques.
	ISO 7000	1135	Symbole général pour la récupération/le recyclage : pour indiquer que l'article marqué ou son matériau fait partie d'un processus de récupération ou de recyclage.
	NA	NA	Classifié UL : consulter le marquage complet apposé sur le produit.
	ANSI/ESD S20.20-2014 CEI 60417 ANSI/ESD S8.1	5134 5134	Symbole de susceptibilité à l'ESD/Dispositifs sensibles à l'électricité statique : pour indiquer les ensembles contenant des dispositifs sensibles à l'électricité statique. Respectez les consignes relatives à la manipulation des dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques.

Caractéristiques techniques

	21 CFR 801.109 21 CFR 801.15(c)(1)(i)F	NA	Sur ordonnance uniquement : mise en garde : en vertu de la loi fédérale, cet appareil peut uniquement être vendu ou utilisé par un professionnel de santé homologué.
	NA	NA	Dispositif médical
	ISO 15223-1	5.1.1	Fabricant : indique le fabricant du dispositif médical, tel que défini dans les directives européennes 90/385/CEE, 93/42/CEE et 98/79/CE.
	ISO 15223-1	5.1.3	Date de fabrication : indique la date à laquelle le dispositif médical a été fabriqué.
	ISO 15223-1	5.1.2	Représentant agréé en Europe : indique le représentant agréé dans la Union européenne.
	ISO 15223-1	5.3.8	Limites d'humidité : indique la plage d'humidité à laquelle le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité.
	ISO 7000	2620	
	ISO 15223-1	5.3.9	Limites de pression atmosphérique : pour indiquer les limites supérieures et inférieures acceptables de la pression atmosphérique pour le transport et la conservation.
	ISO 7000	2621	
	ISO 7000	0626	Conserver au sec.
	ISO 15223-1	5.3.7	Limites de température : pour indiquer les limites de température maximale et minimale auxquelles l'article doit être conservé, transporté ou utilisé.
	ISO 7000	0632	

Caractéristiques techniques

	NA	NA	Logo de Philips
	MDD 93/42/CEE IVDD 98/79/CE Article 16.2	NA	Conforme à la directive 93/42/CEE du Conseil (conformité européenne)
	ISO 7000	2492	Indique le code de lot du fabricant pour que le lot puisse être identifié.
	ISO 15223-1 ISO 7000	5.1.7 2498	Numéro de série : indique le numéro de série du fabricant pour que le dispositif médical particulier puisse être identifié.
	ISO 15223-1 ISO 7000	5.1.6 2493	Référence : indique le numéro de référence au catalogue du fabricant pour que le dispositif médical puisse être identifié.
	NA	NA	Référence

Glossaire

ChromaFlo : fonction qui offre une représentation visuelle du flux sanguin dans le vaisseau en superposant une cartographie couleur bidimensionnelle de ce flux à l'échographie en échelle de gris.

Diamètre : profondeur de champ à laquelle s'effectue l'acquisition des données d'image ultrasons.

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) : format utilisé pour le stockage d'images sur DVD ou le transfert d'images et de données patient sur un réseau. La norme DICOM facilite l'échange d'images et de données patient entre différents composants et différents types de dispositifs d'imagerie médicale.

Gain : intensité des échos ultrasons ; un paramètre de gain élevé se traduit par des images plus lumineuses et des échos plus intenses.

Affichage ILD (numérique en ligne) : vue bidimensionnelle rotative à 360° et en temps réel générée par « empilement » visuel de plusieurs centaines d'images ultrasons intravasculaires transversales.

Module d'interface patient (PIM) : le cathéter d'imagerie se connecte au module d'interface patient (ou PIM), qui excite les éléments de transduction du cathéter pour diffuser de l'énergie ultrasonique dans le tissu environnant. Le module d'interface patient amplifie et traite les signaux d'écho résultants recueillis par le transducteur.

Post-traitement : toute opération effectuée sur une image ultrasons préalablement stockée. Par exemple : mesures, annotations, et récupération ou suppression des données.

Artefact anneau bas : l'artefact en anneau bas est le résultat de multiples phénomènes tels que la diaphonie des signaux acoustiques et RF entre les éléments acoustiques voisins des cathéters à synthèse d'ouverture et les propriétés physiques innées des cristaux ultrasonores et des pointes de cathéters. De plus, la fréquence de fonctionnement, la température, la taille et la géométrie des éléments ultrasonores contribuent à l'ampleur et à l'apparence de l'artefact.

Sensibilité : pendant l'imagerie ChromaFlo, le débit sanguin/luminal peut varier de 4 cm/sec à 110 cm/sec. Le système Philips est équipé pour afficher, en couleur, 5 plages de débit visibles. Cette fonction est accessible via la commande Sensibilité disponible dans le menu Régler image. Il y a 5 choix : Sensibilité 1 pour les vaisseaux à haut débit et sensibilité 5 pour les vaisseaux à faible débit. Généralement, les sensibilités 3 à 5 fournissent la meilleure visualisation des débits des vaisseaux coronaires.

Pour un réglage de sensibilité donné, les zones où le débit sanguin/luminal relatif est plus élevé sont plus jaunes ; les zones où il est plus lent sont plus rouges. En augmentant le réglage de sensibilité à une valeur plus élevée, on peut déplacer vers le jaune la couleur des zones où le flux sanguin est plus lent ; en diminuant le réglage de sensibilité à une valeur plus faible, on peut déplacer vers le rouge la couleur des zones où le flux sanguin est plus rapide.

Annexe A : Bibliothèques OSS

Ce produit exploite la bibliothèque LIBICONV, dont l'utilisation est soumise aux licences ci-après.

LIBICONV

Licence GNU LGPL (Lesser General Public License) – <http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>

Licence GNU – <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

Bibliothèque JPEG

Ce logiciel est basé en partie sur le travail de l'Independent JPEG Group.

Bibliothèque JSON

Copyright (c) 2009-2010, Terry Caton. Tous droits réservés.

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET LES CONTRIBUTEURS « EN L'ÉTAT » ET SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS QUE CETTE LISTE SOIT LIMITATIVE, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT NI LES CONTRIBUTEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES, Y COMPRIS TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DE QUELQUE CARACTÈRE QUE CE SOIT (Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU SERVICES DE SUBSTITUTION ; LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES ; NI L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLES QUE SOIENT LEURS CAUSES ET SUR QUELQUE MOYEN JURIDIQUE QUE CE SOIT, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ DÉLICTEUELLE (COMPRENANT LA NÉGLIGENCE), CONTRACTUELLE OU AUTRE, SURVENANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT SUITE À L'UTILISATION DU LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

LIBXML++

Licence GNU LGPL (Lesser General Public License) – <http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>

Licence GNU – <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

LIBXML2

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. Tous droits réservés.

Les présentes accordent gratuitement, à toute personne obtenant une copie de ce logiciel et des fichiers de documentation associés (le « Logiciel »), l'autorisation d'utiliser le Logiciel sans restriction, y compris, sans s'y limiter, le droit d'utiliser, copier, modifier, fusionner, publier, distribuer, accorder une sous-licence et/ou vendre des copies du Logiciel, et d'autoriser les personnes auxquelles le Logiciel est fourni à faire de même, conformément aux conditions suivantes :

LE LOGICIEL EST FOURNI « EN L'ÉTAT » SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS QUE CETTE LISTE SOIT LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE NON-CONTREFAÇON. EN AUCUN CAS DANIEL VEILLARD NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE EN CAS DE RÉCLAMATION, DOMMAGES OU AUTRE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE D'UNE ACTION EN RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, D'UN DÉLIT OU AUTRE, RÉSULTANT DE OU EN LIEN AVEC LE LOGICIEL OU L'UTILISATION DU LOGICIEL.

Log4cplus

Copyright © 1999--2009 Les contributeurs au projet log4cplus.

Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme source et binaire, avec ou sans modification, sont autorisées à condition de respecter les conditions suivantes :

1. Les redistributions du code source doivent conserver l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et l'avis de non-responsabilité suivant.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et l'avis de non-responsabilité suivant dans la documentation et/ou les autres documents fournis avec la distribution.

CE LOGICIEL EST FOURNI « EN L'ÉTAT » ET SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS QUE CETTE LISTE SOIT LIMITATIVE, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS APACHE SOFTWARE FOUNDATION NI SES CONTRIBUTEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES, Y COMPRIS TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DE QUELQUE CARACTÈRE QUE CE SOIT (Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU SERVICES DE SUBSTITUTION ; LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES ; NI L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLES QUE SOIENT LEURS CAUSES ET SUR QUELQUE MOYEN JURIDIQUE QUE CE SOIT, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ DÉLICTUELLE (COMPRENANT LA NÉGLIGENCE), CONTRACTUELLE OU AUTRE, SURVENANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT SUITE À L'UTILISATION DU LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Apache License ; Version 2.0, janvier 2004 ; <http://www.apache.org/licenses/>

CONDITIONS D'UTILISATION, DE REPRODUCTION ET DE DISTRIBUTION

1. Définitions.

« Licence » désigne les conditions d'utilisation, de reproduction et de distribution telles que définies dans les Sections 1 à 9 du présent document.

« Concédant de licence » désigne le propriétaire du copyright ou l'entité autorisée par le propriétaire du copyright à accorder la Licence.

« Entité juridique » désigne le regroupement de l'entité agissante et de toutes les autres entités qui contrôlent, sont contrôlées par ou sont sous le contrôle commun de cette entité. Pour la bonne interprétation de cette définition, « contrôle » désigne (i) le pouvoir, direct ou indirect, de diriger ou gérer l'entité en question, que ce soit dans le cadre d'un contrat ou autre ; ou (ii) le fait de détenir cinquante pour cent (50 %) ou plus des actions en circulation ; ou (iii) la propriété bénéficiaire de l'entité en question.

« Vous » (ou « Votre ») désigne tout individu ou Entité juridique utilisant les autorisations octroyées dans le cadre de la présente Licence.

Format « Source » désigne le format adapté pour apporter des modifications, y compris mais sans s'y limiter, le code source du logiciel, la source des documents et les fichiers de configuration.

Format « Objet » désigne tout format obtenu par le biais d'une transformation ou d'une traduction mécanique du format Source, y compris, sans s'y limiter, le code objet compilé, la documentation générée et les conversions vers d'autres types de supports.

« Œuvre » désigne toute création, au format Source ou Objet, disponible sous Licence, comme indiqué dans l'avis de copyright inclus ou joint à ladite création (un exemple est fourni dans l'Annexe ci-après).

« Œuvre dérivée » désigne toute œuvre, au format Source ou Objet, fondée sur (ou dérivée de) l'Œuvre et pour laquelle des révisions éditoriales, des annotations, des développements et autres modifications, constituent, dans leur ensemble, une création originale. Dans le cadre de la présente Licence, les Œuvres dérivées n'incluent pas les œuvres indépendantes ou simplement liées (ou associées par leur nom) aux interfaces des Œuvres et Œuvres dérivées précitées.

« Contribution » désigne toute création, y compris les versions originales de l'Œuvre, et toute modification ou tout ajout à l'Œuvre ou aux Œuvres dérivées précitées, intentionnellement soumises à licence pour être incluses dans l'Œuvre par le propriétaire du copyright ou par toute personne ou Entité juridique autorisée à ce faire pour le compte du propriétaire du copyright. Pour la bonne interprétation de la présente définition, « soumis » désigne toute forme de communication électronique, verbale ou écrite, envoyée au Concédant de licence ou à ses représentants, y compris, sans s'y limiter, les communications par le biais de listes de diffusions de messages électroniques, les systèmes de contrôle de code source et les systèmes de suivi des problèmes gérés par ou pour le compte du Concédant de licence, dans l'objectif d'analyser et d'améliorer l'Œuvre, mais excluant toute communication visiblement marquée ou désignée d'une quelconque façon, par écrit et par le propriétaire du copyright, comme n'étant pas une contribution.

« Contributeur » désigne le Concédant de licence et toute personne ou Entité juridique pour le compte desquels une Contribution a été apportée au Concédant de licence et intégrée par la suite à l'Œuvre.

2. Concession de licence de copyright. Sous réserve des dispositions de la présente Licence, chaque Contributeur Vous accorde par la présente une licence de copyright perpétuelle, mondiale, non exclusive, sans frais et libre de redevance afin de reproduire l'Œuvre, de préparer des Œuvres dérivées, d'exécuter et afficher publiquement, sous-licencier et distribuer les Œuvres et les Œuvres dérivées au format Source ou Objet.

3. Concession d'une Licence de brevet. Sous réserve des dispositions de la présente licence, chaque Contributeur Vous accorde par la présente une licence de brevet perpétuelle, mondiale, non exclusive, sans frais, libre de redevance et irrévocable (sauf mention contraire dans cette rubrique) selon laquelle vous êtes autorisé à fabriquer, faire fabriquer, utiliser, proposer à la vente, vendre, importer et transférer d'une autre manière l'Œuvre, dans la mesure où cette licence ne s'applique qu'aux revendications du brevet pouvant être distribué sous licence par ces Contributeurs qui doivent nécessairement être transgressées par leur(s) Contribution(s) seule(s) ou par une combinaison de leur(s) Contribution(s) et de l'Œuvre pour laquelle ces Contributions ont été offertes. Si Vous intentez une procédure contentieuse contre toute entité (y compris par une procédure croisée ou par demande reconventionnelle) en alléguant que l'Œuvre ou que des Contributions incorporées dans l'Œuvre constituent une contrefaçon de brevet directe ou par fourniture de moyen, toutes les licences de brevet qui vous ont été accordées en vertu de la présente Licence pour cette Œuvre seront résiliées à la date de l'enrôlement de cette procédure.

Caractéristiques techniques

4. Redistribution. Vous pouvez reproduire et distribuer des copies de l'Œuvre ou des Œuvres dérivées de celle-ci sous quelque forme que ce soit, avec ou sans modification et sous forme de Code source ou de Code objet, pour autant que les conditions suivantes soient respectées : (a) Vous devez donner à tout destinataire de l'Œuvre ou des Œuvres dérivées une copie de la présente licence ; et

(b) Vous devez faire en sorte que tout fichier modifié porte l'indication très claire du fait que Vous avez effectué des modifications ; et

(c) Vous devez conserver, dans la Forme source de toute Œuvre dérivée que vous distribuez, toutes les mentions de copyright, de brevet, de marques commerciales et les mentions d'attribution de la Forme source de l'Œuvre, exception faite des mentions légales qui ne concernent aucune partie des Œuvres dérivées ; et

(d) Si l'Œuvre comprend un fichier texte « AVERTISSEMENT » faisant partie de sa distribution, alors toute Œuvre dérivée que vous distribuez doit inclure une copie lisible des mentions d'attribution présentes dans ce fichier « AVERTISSEMENT », exception faite des mentions qui ne concernent aucune partie des Œuvres dérivées, au moins dans l'un des sites suivants : dans un fichier de texte AVERTISSEMENT distribué comme une partie de l'Œuvre dérivée ; dans la Forme source ou la documentation, si elle est fournie avec les Œuvres dérivées ; ou dans un affichage généré par les Œuvres dérivées, là où ces avis de tiers apparaissent normalement. Le contenu du fichier AVERTISSEMENT est publié à titre informatif uniquement et ne modifie pas la Licence. Vous pouvez ajouter vos propres mentions d'attribution dans les Œuvres dérivées que vous distribuez, avec ou en supplément du texte de l'AVERTISSEMENT de l'Œuvre, à condition que ces mentions supplémentaires d'attribution ne puissent pas être interprétées comme une modification de la Licence.

Vous pouvez ajouter Votre propre avertissement de copyright à Vos modifications et soumettre à des dispositions supplémentaires ou différentes la licence d'utilisation, de reproduction, ou de distribution de Vos modifications ou de toute Œuvre dérivée en entier, sous réserve que votre utilisation, reproduction et distribution de l'Œuvre respectent par ailleurs les dispositions de la présente Licence.

5. Offre de Contributions. Sauf indication contraire de Votre part, toute contribution présentée de manière intentionnelle de Votre part au Concédant de la Licence pour être incorporée dans l'Œuvre sera soumise aux dispositions de la présente Licence sans dispositions supplémentaires.

Nonobstant ce qui précède, rien dans ce contrat ne peut remplacer ni modifier les termes de tout accord de Licence séparé que vous pourriez avoir signé avec le Concédant concernant lesdites Contributions.

6. Marques commerciales. La présente Licence n'autorise pas l'utilisation des noms, de marques déposées, de marques de service ou de noms de produits du Concédant, sauf dans la mesure nécessaire à l'utilisation raisonnable et habituelle pour la description de l'origine de l'Œuvre et la reproduction du contenu du fichier AVERTISSEMENT.

7. Exclusion de Garantie. À moins que la loi ne l'exige expressément ou que cela soit prévu par écrit, le Concédant de la licence fournit l'Œuvre (et chaque Contributeur fournit ses Contributions) « EN L'ÉTAT », SANS GARANTIES NI CONDITIONS DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT, explicites ou implicites, y compris sans s'y limiter, toute garantie ou condition de TITULARITÉ, DE NON-CONTREFAÇON, DE QUALITÉ MARCHANDE ou D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Vous devez déterminer sous votre entière responsabilité l'adéquation de l'usage ou de la redistribution de l'Œuvre et vous assumez tous les risques associés à Votre exercice des autorisations accordées par la présente Licence.

8. Limitation de Responsabilité. En aucun cas et sur quelque moyen juridique que ce soit, qu'il s'agisse de responsabilité délictuelle (comprenant la négligence), contractuelle ou autre, et sauf en cas de responsabilité légalement obligatoire (telles que la responsabilité pour les actes délibérés ou les négligences graves) ou en cas d'accord écrit, les Contributeurs ne sauraient être tenus responsables à Votre égard de tous dommages, y compris tous dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs de quelque caractère que ce soit, résultant de cette Licence ou de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser l'Œuvre (notamment mais sans que cette liste soit exhaustive, la perte de clientèle, les interruptions d'exploitation, les pannes ou dysfonctionnements d'ordinateur, ou tout autre dommage commercial ou pertes), même si ces Contributeurs avaient été avertis de l'éventualité d'un tel dommage.

9. Acceptation de garanties ou Responsabilité additionnelle. Lors de la redistribution de l'Œuvre ou des Œuvres dérivées, vous pouvez choisir d'offrir et de prélever des frais pour le support, la garantie, l'indemnisation, ou toute autre obligation de responsabilité et/ou droits compatibles avec la présente Licence. Cependant, lorsque vous acceptez lesdites obligations, vous agissez uniquement en votre nom et vous êtes seul responsable, vous n'engagez aucun autre Contributeur, et vous vous engagez à indemniser, défendre et garantir chacun des Contributeurs en cas de réclamation ou de poursuite due au fait que vous avez accepté cette garantie ou responsabilité additionnelle.

CONDITIONS D'UTILISATION, DE REPRODUCTION ET DE DISTRIBUTION.

Qt

Copyright (C) 2012 Digia Plc et/ou l'une ou plusieurs de ses filiales.

Voir la licence LGPL jointe.

Ce produit comprend également des logiciels développés par d'autres entités juridiques :

1. PCRE - Perl Compatible Regular Expressions (<http://www.pcre.org>)

Développé par : Philip Hazel <ph10@cam.ac.uk>

Copyright (c) 1997-2004 Université de Cambridge

Tous droits réservés.

La version 5 de PCRE est distribuée sous la licence « BSD », comme indiqué sur la page Web <http://www.pcre.org/license.txt>.

2. Expat (<http://expat.sourceforge.net>)

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd et Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003 Mainteneurs d'Expat.

Distribué sous la licence MIT

Voir le fichier joint `libs/expat/COPYING` (distribution du code source) ou sa copie à l'adresse suivante : <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>

3. Argtable (<http://argtable.sourceforge.net>)

Copyright (C) 2003, 2004 ISP RAS

Copyright (C) 1998, 1999, 2001 Stewart Heitmann

Vous pouvez redistribuer cette bibliothèque sous la licence GNU Library General Public License (version 2 ou ultérieure) telle que publiée par la Free Software Foundation

(voir le fichier joint `kernel/common/ph/COPYING` (distribution du code source) ou sa copie à l'adresse suivante : <http://www.gnu.org/copyleft/library.txt>).

4. PostgreSQL Database Management System (anciennement Postgres, puis Postgres95)

Portions Copyright (c) 1996-2005, PostgreSQL Global Development Group.

Portions Copyright (c) 1994, Membres du conseil d'administration de l'université de Californie.

Les présentes accordent gratuitement l'autorisation de copier, modifier ou distribuer ce logiciel et sa documentation à quelque fin que ce soit, sans frais et sans accord écrit, sous réserve que l'avis de copyright ci-dessus ainsi que le présent paragraphe et les deux suivants soient mentionnés sur toutes les copies.

5. Snowball (<http://snowball.tartarus.org/>)

Copyright (c) 2001, Dr Martin Porter

Tous les logiciels fournis sur le présent site Snowball sont soumis à la licence BSD (se reporter à l'adresse suivante : <http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.html>).

6. Cryptography (implémentation de SHA1 et MD5)

Copyright (C) 1995, 1996, 1997 et 1998 WIDE Project.

Tous droits réservés.

Cryptography (implémentation de SHA2)

Copyright (c) 2000-2001, Aaron D. Gifford

Tous droits réservés.

Bibliothèque Editline (<http://www.thrysoee.dk/editline>)

Copyright (c) 1992, 1993

Membres du conseil d'administration de l'université de Californie. Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme source et binaire, avec ou sans modification, sont autorisées à condition de respecter les conditions suivantes :

1. Les redistributions du code source doivent conserver l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et l'avis de non-responsabilité suivant.
2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et l'avis de non-responsabilité suivant dans la documentation et/ou les autres documents fournis avec la distribution.
3. Le nom du projet ou les noms de ses contributeurs ne doivent pas être utilisés pour avaliser ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans autorisation expresse, préalable et écrite.

Caractéristiques techniques

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LE PROJET ET SES CONTRIBUTEURS « EN L'ÉTAT » ET SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS QUE CETTE LISTE SOIT LIMITATIVE, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT NI LES CONTRIBUTEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES, Y COMPRIS TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DE QUELQUE CARACTÈRE QUE CE SOIT (Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU SERVICES DE SUBSTITUTION ; LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES ; NI L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLES QUE SOIENT LEURS CAUSES ET SUR QUELQUE MOYEN JURIDIQUE QUE CE SOIT, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ DÉLICTEUELLE (COMPRENANT LA NÉGLIGENCE), CONTRACTUELLE OU AUTRE, SURVENANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT SUITE À L'UTILISATION DU LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.