







Manuel de  
l'opérateur

Français

IntraSight

# Utilisation d'IntraSight avec le système intégré Philips

**PHILIPS**

	<p>Conforme à la directive du Conseil 93/42/CEE.</p>
	<p>Le produit système Philips répond aux normes de sécurité de la TUV.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>



Fabricant légal :

Volcano Corporation  
3721 Valley Centre Drive, Suite 500  
San Diego, CA 92130 USA

États-Unis et Canada :

(800) 228-4728  
IGTD.remotesupport@philips.com

International :

+32-2-256-6604  
IGTDCustomerService-  
Int@philips.com

Sponsor australien :

Philips Electronics Australia Ltd.  
65 Epping Road  
North Ryde, NSW Australia 2113

**EC REP** Représentant agréé

en Europe :

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

Représentant agréé en Malaisie :

Philips Malaysia Sdn. Berhad  
196001000018 (3690-P)  
Level 9, Menara Axis  
2 Jalan 51A/223  
46100 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan,  
Malaysia  
Tél. : 03-7965 7488  
N° d'enregistrement :  
GB5179221-75972

Indonésie :

IntraSight

Réf. : 797403

**SN** voir étiquette principale du système en anglais

Fabriqué par :

Kimball Electronics LLC – Jasper  
1038 E 15th Street  
Jasper, Indiana, États-Unis 47546  
pour Volcano Corporation  
3721 Valley Centre Drive, Suite 500  
San Diego, California, USA 92130

Importé et distribué par :

PT Philips Indonesia Commercial  
Gedung Cibis Nine Lantai 10  
Jl. TB Simatupang No. 2, Jakarta  
12560, Indonesia

KEMENKES RI AKL 21501125157

©2022 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 : Février 2022

# Table des matières

LIRE LE MANUEL AVEC ATTENTION AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.....	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 .....	13
CONVENTIONS.....	13
<b>CHAPITRE 1 : PRESENTATION.....</b>	<b>14</b>
INTRODUCTION .....	14
FLUX SANGUIN.....	16
MODE D'EMPLOI .....	16
APPLICATIONS CLINIQUES.....	17
CONTRE-INDICATIONS .....	17
EFFETS INDESIRABLES POSSIBLES.....	17
<b>CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU SYSTEME .....</b>	<b>18</b>
DESCRIPTION DU SYSTEME .....	18
INSTALLATION .....	18
MONITEUR(S).....	19
POSTE DE TRAVAIL (UNITE CENTRALE DE TRAITEMENT) .....	20
IMPRIMANTE .....	22
TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT .....	23
BOITIER DE RACCORDEMENT.....	24
MODULE D'INTERFACE PATIENT.....	26
CATHETERS.....	26
OPTIONS DISPONIBLES .....	27
<b>CHAPITRE 3 : MONITEURS .....</b>	<b>28</b>
<b>CHAPITRE 4 : CONFIGURATION DU SYSTEME .....</b>	<b>30</b>
PRESENTATION.....	30
INSTALLATION .....	30
PARAMETRES SYSTEME/DEPANNAGE.....	30
<b>CHAPITRE 5 : SELECTION DES MODALITES .....</b>	<b>54</b>
PRESENTATION.....	54
<b>CHAPITRE 6 : PREPARATION D'UN CAS .....</b>	<b>56</b>
PRESENTATION.....	56
ASSUREZ-VOUS QUE LE SYSTEME SOIT SOUS TENSION .....	56
CONNEXION AU SYSTEME .....	57
ÉCRAN WELCOME (ACCUEIL).....	59
ENTREZ LES INFORMATIONS DU PATIENT .....	60
CONNECTEZ LE PIM.....	64
<b>CHAPITRE 7 : ACQUISITION D'IMAGE IVUS.....</b>	<b>68</b>
PRESENTATION.....	68
INTRODUCTION DU CATHETER.....	68
REGLAGE DE L'IMAGE (LE CAS ECHEANT).....	69
IMPRESSION.....	71

<b>CHAPITRE 8 : ENREGISTREMENT D'IMAGES IVUS.....</b>	<b>72</b>
PRESENTATION.....	72
ENREGISTREMENT D'UNE BOUCLE VIDEO.....	72
ENREGISTREMENT D'UNE IMAGE.....	76
AFFICHAGE DE L'ELEMENT DE MESURE DE L'IMAGE.....	77
<b>CHAPITRE 9 : CREATION DE MESURES ET D'ANNOTATIONS .....</b>	<b>81</b>
PRISE DE MESURES.....	81
CREATION D'ANNOTATIONS .....	87
<b>CHAPITRE 10 : UTILISATION DE LA FONCTION CHROMAFLO.....</b>	<b>92</b>
PRESENTATION.....	92
ACTIVATION DE LA FONCTION CHROMAFLO.....	93
REGLAGE DE LA SENSIBILITE.....	93
REGLAGE DE LA REGION D'INTERET.....	94
DESACTIVATION DE LA FONCTION CHROMAFLO.....	94
<b>CHAPITRE 11 : EXAMEN D'IMAGES IVUS.....</b>	<b>95</b>
PRESENTATION.....	95
EXAMEN DES IMAGES ENREGISTREES.....	98
EXAMEN DES BOUCLES VIDEO.....	98
CREATION/EXAMEN DE SIGNETS.....	98
AFFICHAGE ILD (NUMERIQUE EN LIGNE).....	98
<b>CHAPITRE 12 : TERMINAISON D'UN CAS IVUS.....</b>	<b>101</b>
PRESENTATION.....	101
TERMINAISON D'UN CAS.....	101
SUPPRESSION D'UN CAS.....	102
<b>CHAPITRE 13 : ARCHIVAGE D'UN CAS.....</b>	<b>103</b>
PRESENTATION.....	103
OPTIONS D'ARCHIVAGE.....	103
OPTION ARCHIVAGE AVEC DVD/BLU-RAY.....	103
ARCHIVAGE AVEC DICOM.....	106
EXPORTER L'ECRAN VERS USB.....	108
<b>CHAPITRE 14 : RECUPERATION ET SUPPRESSION D'UN CAS.....</b>	<b>111</b>
PRESENTATION.....	111
SELECTION DU CAS PRECEDENT.....	111
RECUPERATION D'UN CAS.....	113
SUPPRESSION D'UN CAS.....	114
<b>CHAPITRE 15 : DEPANNAGE .....</b>	<b>116</b>
MESSAGES D'ALERTE.....	116
<b>CHAPITRE 16 : MAINTENANCE .....</b>	<b>129</b>
SERVICE.....	129
FREQUENCE DE MAINTENANCE.....	129
MAINTENANCE REALISEE PAR L'UTILISATEUR.....	130
MAINTENANCE CERTIFIEE PAR PHILIPS.....	132

<b>CHAPITRE 17 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....</b>	<b>133</b>
CATHETERS D'IMAGERIE .....	133
VIDEO.....	133
DIMENSIONS ET POIDS DU SYSTEME .....	135
ALIMENTATION .....	135
DISPOSITIFS D'ENREGISTREMENT .....	136
CLASSIFICATIONS.....	136
DECLARATION EMC .....	137
SECURITE ELECTRIQUE .....	137
PERFORMANCE ESSENTIELLE DU SYSTEME POUR LA SECURITE ELECTRIQUE .....	137
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....	138
STOCKAGE DES IMAGES DICOM .....	138
CRITERES ESSENTIELS DE PERFORMANCES, TEMPERATURES DE FONCTIONNEMENT DU CATHETER .....	139
PERFORMANCE ESSENTIELLE, SYSTEME.....	139
SORTIES ACOUSTIQUES DU CATHETER.....	140
PRECISION DE LA MESURE.....	143
COMPATIBILITE PIM.....	144
ACCESSOIRES ET PIECES DE RECHANGE.....	145
NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	146
CYBERSECURITE .....	151

# 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 technique 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](http://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 d'essayer d'utiliser l'appareil. Une copie électronique de ces instructions se trouve à l'adresse suivante : [www.philips.com/IFU](http://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 réside. 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 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.
- **MISE EN GARDE** : bien que les composants soient étanches, évitez toute projection ou chute de matériaux étrangers sur ceux-ci. Veillez à prendre particulièrement soin du clavier, du contrôleur, du poste de travail et de l'écran.
- L'équipement de chevet Philips est conforme aux exigences de la norme IEC60529 (IPX0 pour le panneau de contrôle, IPX4 pour tous les autres périphériques de chevet) 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** : ne placez pas le transformateur d'isolement sur le sol. L'appareil doit rester sur une surface en hauteur.
- **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 équipé du cordon d'alimentation d'origine ou d'une alimentation électrique installée dans un système Philips, et doit être utilisé à tout moment. 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).

Cela inclut l'utilisation d'un transformateur d'isolement et l'égalisation de potentiel sur la console de commande et sur les autres périphériques. 

- **MISE EN GARDE** : le système Philips est un système d'échographie intravasculaire et de gestion 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 un transformateur d'isolation à prises multiples. 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 toutedécharge électrique, ne retirer 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 60601-1:2006 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 irrémédiable. 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 comprend un écran de moniteur principal et un écran de contrôleur de chevet. Le contrôleur de chevet utilise 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 prendre des mesures, d'enregistrer et d'archiver les images et les boucles vidéo.

La saisie d'informations patient, 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 :

- L'écran tactile (contrôleur de chevet)
- Le clavier/la souris (moniteur principal)

# Chapitre 1 : Présentation

## Introduction

Le système vasculaire IntraSight de Philips 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 est également indiqué en complément des procédures angiographiques conventionnelles 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.

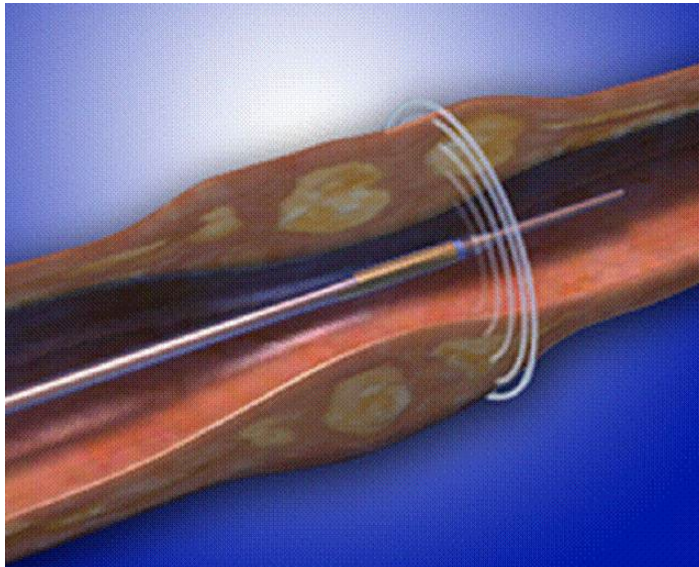


Figure 1 : Cathéter à l'intérieur d'un vaisseau (IVUS)

Le système peut alors analyser le signal reçu par le transducteur pour différencier plusieurs structures et produire une image en coupe transversale de 360°.

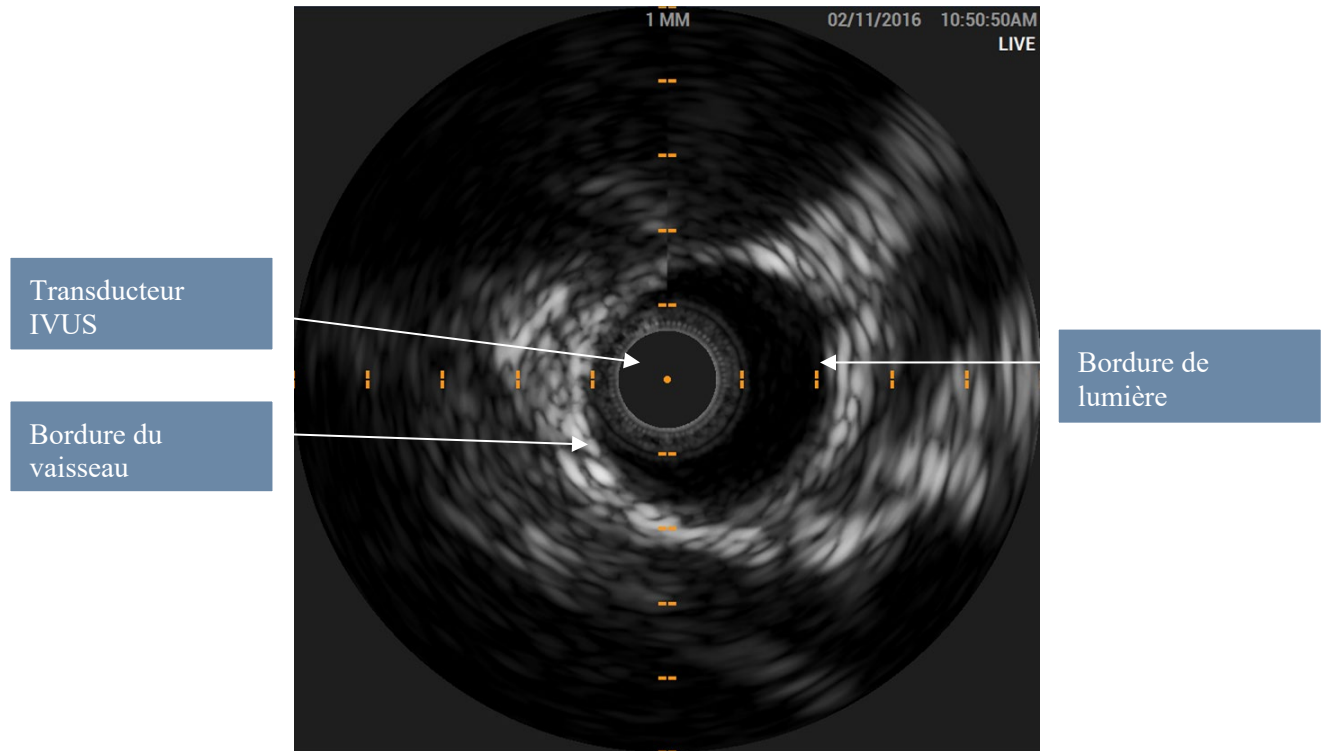


Figure 2 : Image IVUS en échelle de gris

## 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.

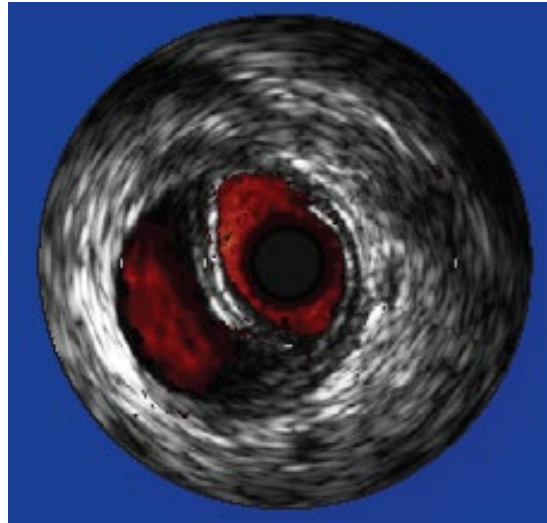


Figure 3 : Fausse lumière, iliaque droit à l'aide de la fonction ChromaFlo

### 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 l'emplacement relatif et la gravité des sténoses telles que les lésions multiples ou une maladie diffuse.

## Applications cliniques

Le système permet d'évaluer la morphologie des vaisseaux.

## Contre-indications

L'utilisation du Système Philips 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 : Description du système

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

## Description 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 : moniteur principal situé dans la salle de contrôle, avec bras de moniteur ; contrôleur de chevet situé sur la table du patient (voir le chapitre Moniteurs)
- Unité centrale de traitement (UC) ou poste de travail : située dans la salle des commandes
- Module d'interface patient (PIM) : point de connexion du cathéter à la table du patient
- Imprimante : imprimante photo de haute qualité, située dans la salle de contrôle
- Boîtier de raccordement : situé dans la salle d'examen



Salle de commande : Unité centrale, moniteur, clavier et souris



Figure 4 : Configuration typique du système Philips

## Installation

Le système Philips est installé par un représentant de Philips. Si le système doit être déplacé ou modifié, veuillez contacter le support technique Philips avant tout déplacement ou modification.

### Moniteur(s)

Les options disponibles pour les moniteurs comprennent :

- moniteur principal non-médical pour utilisation en dehors de l'environnement du patient (salle de contrôle)
- moniteur médical à utiliser dans l'environnement du patient (salle d'examen), bras de moniteur principal et/ou contrôleur de chevet (voir le chapitre Moniteurs)

Le système Philips utilise la norme SXGA (1280 x 1024 à 60Hz) pour assurer une compatibilité maximale avec la majorité des moniteurs de laboratoire à cathéter. Philips fournit des moniteurs médicaux et non-médicaux pour une utilisation avec le système Philips. Le moniteur non-médical doit être raccordé au transformateur d'isolement et ne peut être utilisé qu'à l'extérieur de l'environnement du patient (à plus de 1,5 mètre de la table du patient). Les moniteurs médicaux n'ont pas besoin d'être connectés au transformateur d'isolement et peuvent être utilisés dans l'environnement du patient. Les réglages du moniteur peuvent être optimisés pour l'affichage via les boutons de menu situés sur le panneau avant du moniteur. Les moniteurs médicaux disposent de réglages d'échelle de gris calibrés en usine, conformes à la norme DICOM 3.14.

Lorsqu'il n'est pas pratique de faire l'interface entre le système vidéo Philips et les moniteurs montés sur bras dans la salle d'examen, Philips fournit un moniteur ou un contrôleur de chevet de petit format de catégorie médicale à installer directement sur la table du patient. Le contrôleur au chevet est monté sur un bras articulé. Le bras permet de positionner le moniteur pour un angle de vision optimal ou dans une position de rangement pratique.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du moniteur, consultez le manuel d'utilisation du moniteur.



**AVERTISSEMENT : seuls les moniteurs médicaux approuvés par Philips doivent être utilisés dans toute zone susceptible d'être en contact avec le patient. Cette zone est définie comme l'environnement du patient et représente un cône s'étendant sur 1,5 mètre dans toutes les directions à partir de la table du patient. Pour plus d'informations, voir CEI 60601-1-1-1 Édition 3 2005.**

**MISE EN GARDE : un mauvais réglage de l'écran peut entraîner des problèmes d'image.**

## Description du système

### Poste de travail (Unité centrale de traitement)

Le poste de travail ou unité centrale contient les principaux éléments électroniques du système ainsi que les entrées et sorties de l'ensemble des périphériques.

**REMARQUE 1** : le transformateur d'isolement doit rester allumé et branché dans une prise murale CA lorsqu'il n'est pas utilisé.

**REMARQUE 2** : le numéro de modèle du poste de travail et ses caractéristiques électriques sont indiqués sur le panneau intérieur de la station de travail. Les numéros de modèle du poste de travail sont répertoriés dans l'ensemble du manuel.

### Entrées et sorties du système

Raccordements du poste de travail - Modèle de système 797403

**\*REMARQUE** : le personnel Philips installe le poste de travail du système avec l'alimentation ATX et les réglages de l'interrupteur d'alimentation 48 V sur ON. Les interrupteurs doivent rester sur ON.

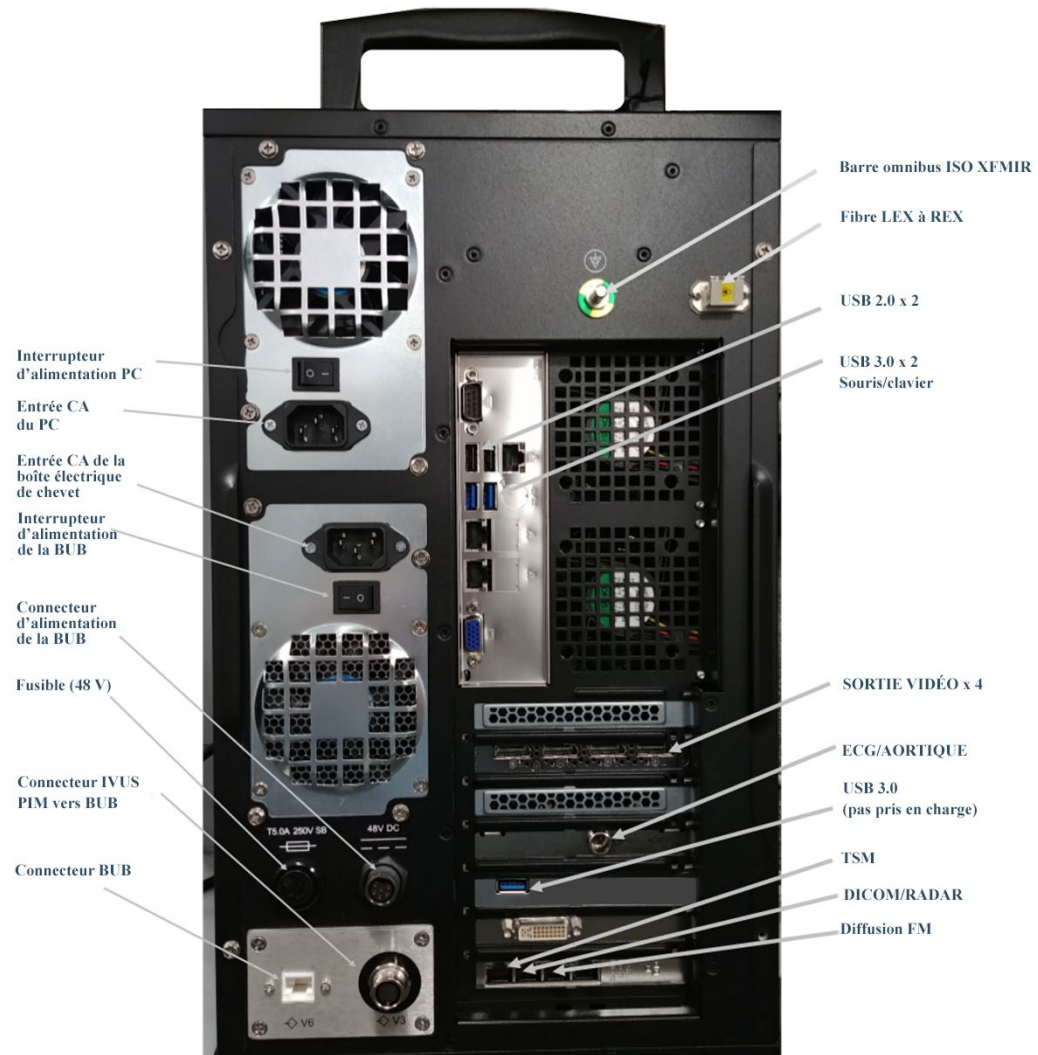


Figure 5 : Système Philips, Poste de travail (797403), Vue arrière

- **Interrupteur d'alimentation PC** : interrupteur d'alimentation pour PC 12 V CC
- **Entrée CA du PC** : alimentation pour PC 12 V CC
- **Entrée CA de la boîte électrique de chevet** : alimentation pour boîte électrique de chevet 48 V (BUB)
- **Interrupteur d'alimentation de la BUB** : interrupteur d'alimentation pour la BUB 48 V
- **Connecteur d'alimentation de la BUB** : prend en charge la connexion par câble BUB.
- **Fusible** : pour BUB 48 V
- **Connecteur IVUS PIM vers BUB** : prend en charge la connexion par câble du PIM vers la BUB.
- **Raccordement du BUB** : réservé pour les fonctionnalités futures du système
- **Barre omnibus ISO XFMR** : prend en charge le raccordement du transformateur d'isolation.

## Description du système

- **Ports USB** : prend en charge des périphériques USB situés dans la salle d'examen et raccordés au prolongateur USB distant ; d'autres connecteurs USB peuvent être utilisés pour les périphériques locaux tels que le panneau Philips ou l'imprimante USB.
- **DICOM/RADAR** : prend en charge l'archivage des données d'imagerie pour le partage d'images sur un réseau informatique commun, RADAR et CWIS.
- **Diffusion FM** : Prend en charge la communication FM vers les laboratoires intégrés Philips avec sortie de données FM.
- **Connecteur fibre optique MPO (LEX vers REX)** : le câble à fibre optique prend en charge les périphériques USB (tels que la connexion FM-PM à la BUB) situés dans la salle d'examen et raccordés au prolongateur USB distant.
- **Sortie vidéo** : prend en charge 4 connexions de port vidéo.  
\*\*REMARQUE : le contrôleur de carte graphique priorise l'affichage des écrans en fonction de leur connexion spécifique aux ports. Par exemple, de gauche à droite, les ports 1 à 4 sont classés par ordre de priorité comme suit :

Port 1	Port 2	Port 3	Port 4
3	4	1	2

Le port 3 est pour le moniteur principal, le port 4, pour le moniteur secondaire, et ainsi de suite. Le non-respect de cette séquence de connexion de port peut entraîner un comportement d'affichage anormal.

- **Entrée aortique** : entrée de pression du système hémodynamique. Nécessaires aux mesures FFR.
- **Entrée de la boîte électrique de chevet** : entrée de la boîte électronique à partir de l'option système hémodynamique.
- **TSM** : prise en charge de la connexion du contrôleur au chevet du patient.



**AVERTISSEMENT** : les équipements accessoires connectés aux interfaces analogiques et numériques doivent être certifiés conformément aux normes CEI respectives (c'est-à-dire CEI 60950 pour les équipements informatiques et CEI 60601-1:2006/A1:2013 Édition 3.1 pour les équipements médicaux). 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.

## Imprimante

Une imprimante couleur est disponible en option pour le système. L'imprimante fournit des impressions couleur de haute qualité pour les dossiers des patients. Les cartouches d'encre de remplacement peuvent être commandées chez Philips ou dans la plupart des grands magasins de fournitures de bureau.

## Transformateur d'isolement

Le transformateur d'isolement est la principale source d'alimentation du système et de ses accessoires. L'interrupteur principal d'alimentation du système est situé sur le panneau avant du transformateur et peut être utilisé pour allumer ou éteindre tout le système. Le transformateur est utilisé pour réduire le bruit, supprimer les pointes électriques et aider à prévenir les fuites de courant qui peuvent se produire entre les connexions de modalité / ligne électrique dans le système de console du poste de travail et le boîtier de connexion, et pour le branchement des lignes de périphériques (modalité) spécifiées dans le transformateur d'isolement.

Les transformateurs d'isolement contiennent des bobinages primaires et secondaires qui sont physiquement séparés les uns des autres. Les bobinages séparés fournissent une isolation de console de qualité médicale pour chaque ligne afin de répondre aux exigences de courant de fuite électrique de sécurité IEC60601-1. La mise à la terre du système passe à travers ce dispositif au niveau du connecteur d'égalisation de potentiel. Pour des raisons de sécurité électrique, cette mise à la terre doit être équivalente à la table du patient dans la salle d'examen conformément à la norme IEC60601-1.

Le transformateur d'isolement doit être de qualité médicale, paragraphe 7.9.2.7.

**REMARQUE :** le numéro de modèle et les caractéristiques électriques du système se trouvent sur le dessus du transformateur.

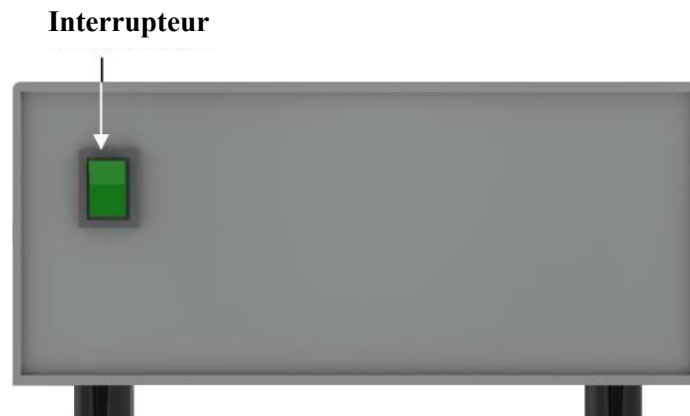


Figure 6 : Transformateur d'isolement, vue avant

## Description du système

### Boîtier de raccordement

Le boîtier de connexion ou le boîtier électrique de chevet (BUB) est conçu pour fournir une plate-forme de connexion intermédiaire flexible pour le système multimodal intégré de Philips. Il offre un panneau d'interface gérable pour connecter les périphériques de chevet et les modules d'interface patient. Il existe des schémas de montage flexibles permettant d'adapter l'installation à différents environnements et besoins.

Soyez prudent lorsque vous débranchez un câble de la boîte de connexion. Voir les différents types de connecteurs dans le tableau ci-dessous. Ne pas débrancher en tirant sur le câble. Pour les connecteurs inutilisés, veuillez vous assurer que les capuchons fournis se trouvent sur les connecteurs.

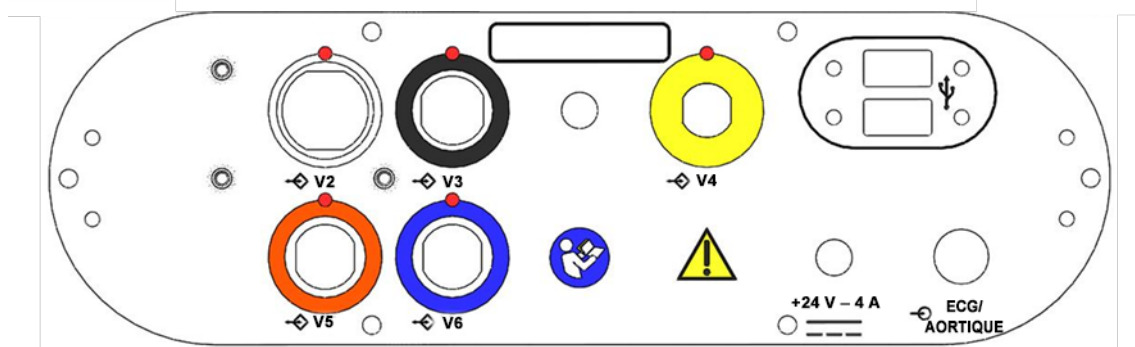




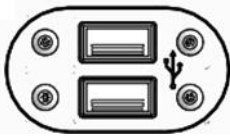





Figure 7 : Boîtier de raccordement (connecteurs sur le panneau avant)

## Description du système

Connecteurs du boîtier de raccordement:	Fonction	Type de connexion
 V2	Non utilisée	
 V3	PIM IVUS SA et SpinVision (PIMr)	Verrouillage par rotation
 V4	INTRASIGHT FM	Push/Pull
	LED de mise sous tension (pas un connecteur)	(Sans objet)
	Double USB (moniteurs de chevet)	Push/Pull
 <b>+24 V - 4 A</b>	Alimentation 24 V CC (contrôleur de chevet et/ou alimentation LoMap)*	Verrouillage par vis
 ECG/ AORTIQUE	Raccordement de l'entrée ECG/Aortique	Verrouillage par rotation
 V5	Le connecteur peut être utilisé pour permettre de futures mises à niveau du système.	Push/Pull

**\*REMARQUE :** si vous connectez les deux câbles du contrôleur de chevet et du LoMap en utilisant la même connexion dans la boîte de connexion, utilisez le câble « Y ».

## Description du système

### Module d'interface patient

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 PIM (montré ci-dessous) amplifie et traite les signaux d'écho résultants reçus par le transducteur et les envoie 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 8 : Module d'interface patient



**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.**

### Cathéters

Les cathéters d'imagerie IVUS sont vendus séparément. Pour plus d'informations, contactez Philips. Le Système Philips est compatible avec les cathéters IVUS Philips suivants :

- Eagle Eye *Platinum*
- Pioneer Plus
- Reconnaissance
- Rotatif 45MHz
  - Refinity
  - Revolution
- Visions PV .014P
- Visions PV .018
- Visions PV .035

### 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
- **Système vidéo Philips** : convertisseur de balayage offrant des sorties composites et S-vidéo en PAL ou NTSC
- **Video Switch (commutateur vidéo)** : fournit une fonctionnalité permettant d'utiliser d'autres sources d'entrée vidéo sur un seul moniteur
- **Amplificateur vidéo à deux ou quatre canaux** : fournit une source d'affichage alternatif des moniteurs

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

## Chapitre 3 : Moniteurs

**REMARQUE :** le système IntraSight comprend un écran de moniteur principal et un écran de contrôleur de chevet. Le contrôleur de chevet utilise 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 prendre des mesures, d'enregistrer, d'archiver et de récupérer les images et les boucles vidéo.

La saisie d'informations patient, 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 clavier/la souris (moniteur principal)
- L'écran tactile (contrôleur de chevet)

**REMARQUE 1 :** en général, les actions à effectuer seront précédées d'un « select » (sélectionnez) : outil, vue, mesure, etc.

**REMARQUE 2 :** les renseignements sur le patient sont entrés à partir du moniteur principal seulement, et non de l'écran tactile.

Le système IntraSight comprend un écran de moniteur principal et un écran de contrôleur de chevet. Le moniteur principal, plus grand, est situé sur le bras du moniteur, à l'intérieur de la salle de contrôle.

Le contrôleur de chevet (écran tactile), plus petit, est situé dans la salle d'opération, fixé à la barre de chevet de la table du patient, à la convenance du médecin et/ou du technicien.

Les deux écrans du moniteur sont synchronisés, reproduisant l'autre, c'est-à-dire qu'ils affichent les états d'écran correspondants en temps réel. Les options et les fonctions d'affichage de l'écran peuvent être sélectionnées en touchant l'écran du contrôleur de chevet dans la salle d'examen (ou en utilisant le clavier et/ou la souris pour le moniteur principal de la salle de contrôle).

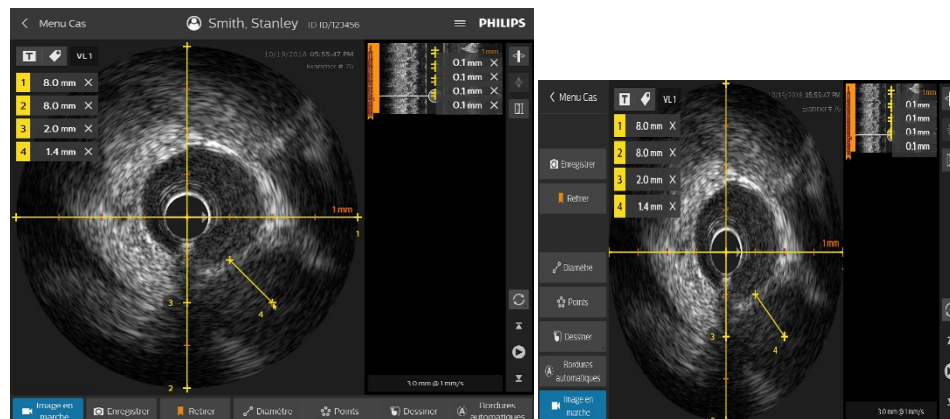


Figure 9 : Écran du moniteur principal /écran du contrôleur de chevet, respectivement. Cependant, le contrôleur de chevet, plus petit, est limité à la quantité d'informations présentées à l'écran en raison de la taille plus réduite de son écran.

Par exemple, l'en-tête d'information de l'écran du moniteur principal, notamment le nom/l'identifiant du patient, le menu déroulant System Setting (paramètres système) et le logo Philips ne s'affichent pas sur l'écran du contrôleur de chevet.

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

Tous les affichages d'écran montrant les caractéristiques/fonctions d'IntraSight dans ce manuel seront pris sur le moniteur principal.

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 soit l'écran tactile soit le clavier/la souris dans les procédures à accomplir.

**REMARQUE :** pour plus d'informations sur le contrôleur de chevet, reportez-vous au manuel de l'utilisateur TSM (Touch Screen Module ou module à écran tactile) Philips.

# 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.

Pour obtenir les informations sur la formation opérationnelle, contacter un représentant Philips local.

## Paramètres système/dépannage

**REMARQUE 1** : avant de se connecter au système, le technicien 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/dépannage, Gestion des comptes utilisateurs.

**REMARQUE 2** : les mots de passe de connexion doivent être alphanumériques et comporter un maximum de 8 caractères.

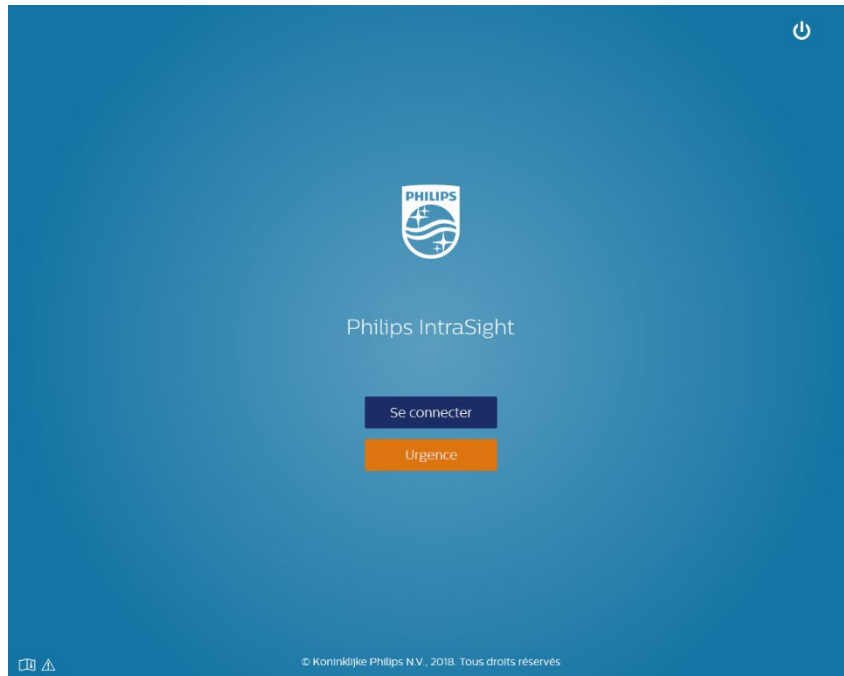


Figure 10 : Connexion initiale

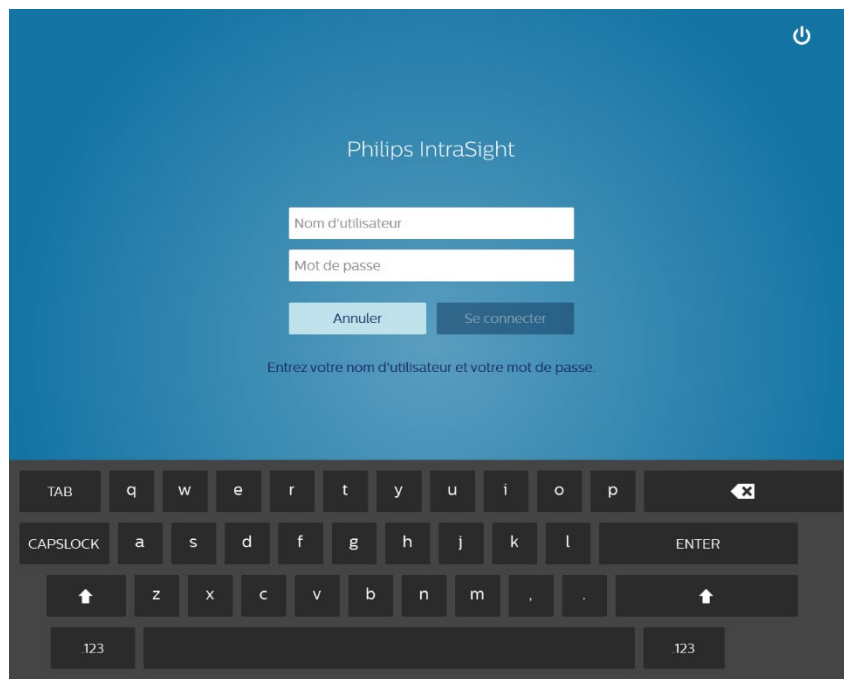


Figure 11 : Connexion Administrateur

## Configuration du système

Pour afficher les paramètres généraux du système/dépannage, l'administrateur système sélectionne l'icône de regroupement des trois lignes horizontales, située dans le coin supérieur droit (à côté de l'icône du bouton Arrêt) de l'écran d'accueil Philips.

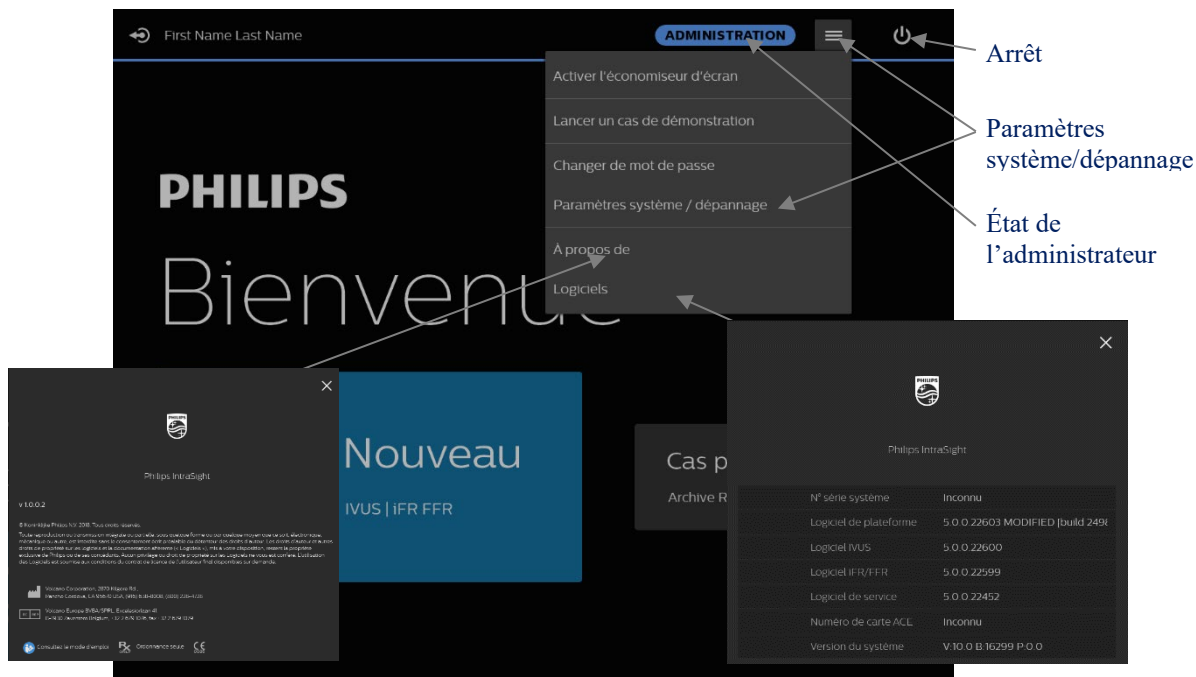


Figure 12 : Administrateur : Options de paramètres système/dépannage

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

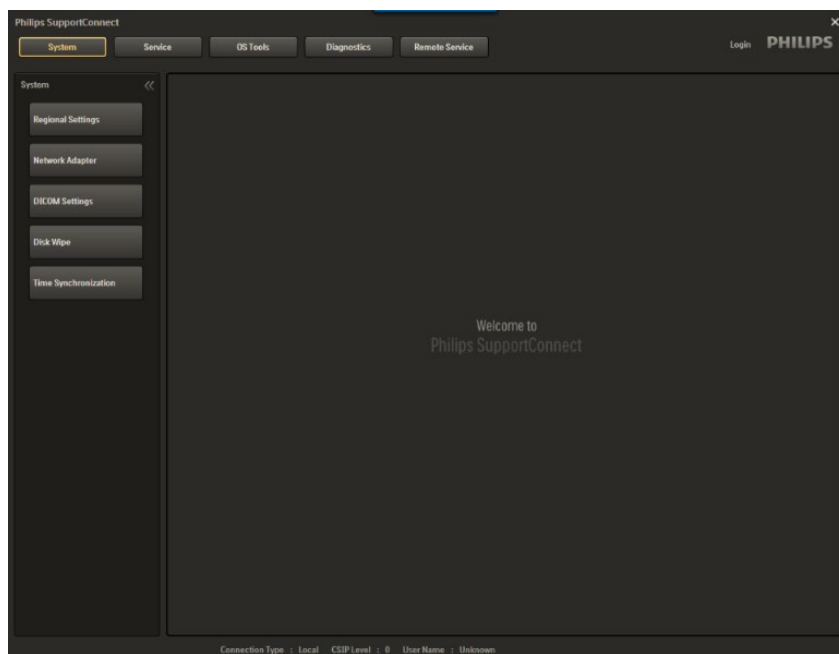


Figure 13 : Paramètres système/dépannage

L'écran Paramètres système/dépannage s'affiche, contenant les descriptions d'onglets/options suivantes.

### Systeme

L'onglet Systeme est utilisable par l'administrateur seulement 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 après-vente 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 Systeme.

#### 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 Time (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.

## Configuration du système

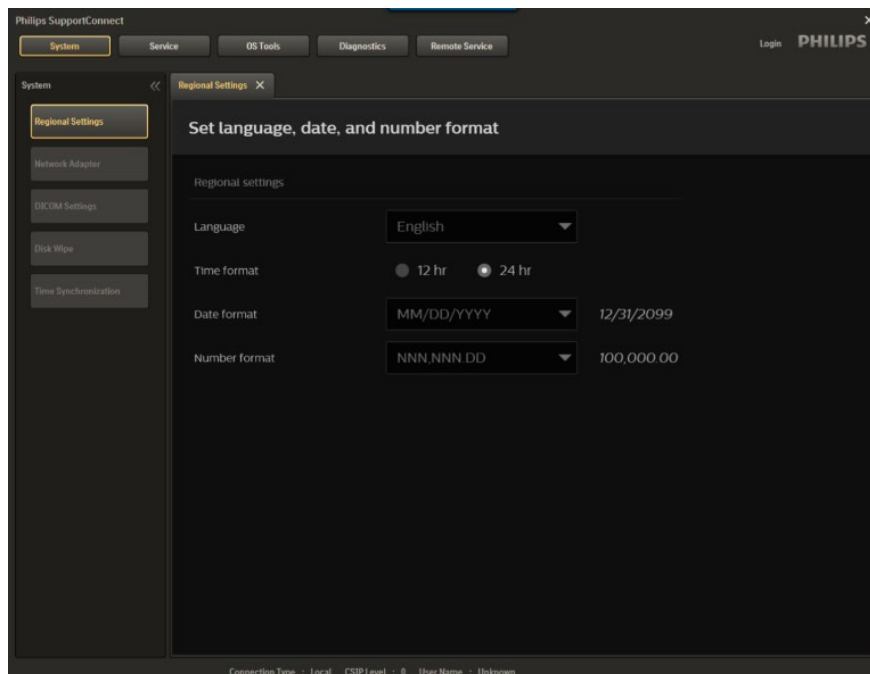


Figure 14 : Paramètres régionaux

### 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 (Dynamic Name Server). 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). 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.

## Configuration du système

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

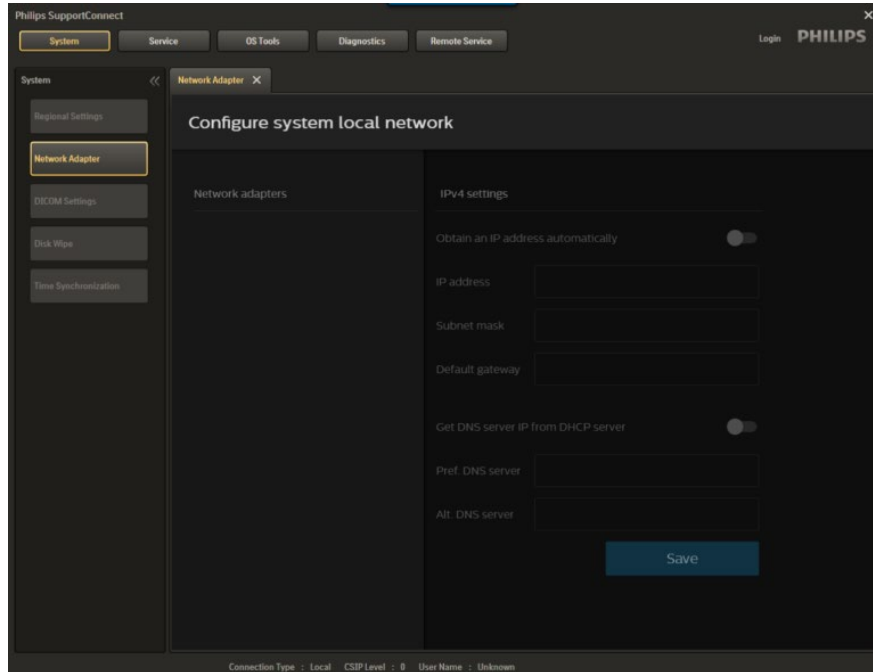


Figure 15 : Adaptateur réseau

## Configuration du système

### 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 le visualisateur en utilisant le fichier Viewer.exe à partir du dossier du visualisateur.

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

#### Systeme 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 est nécessaire de sélectionner le bouton Save (Enregistrer) pour sauvegarder ces paramètres.

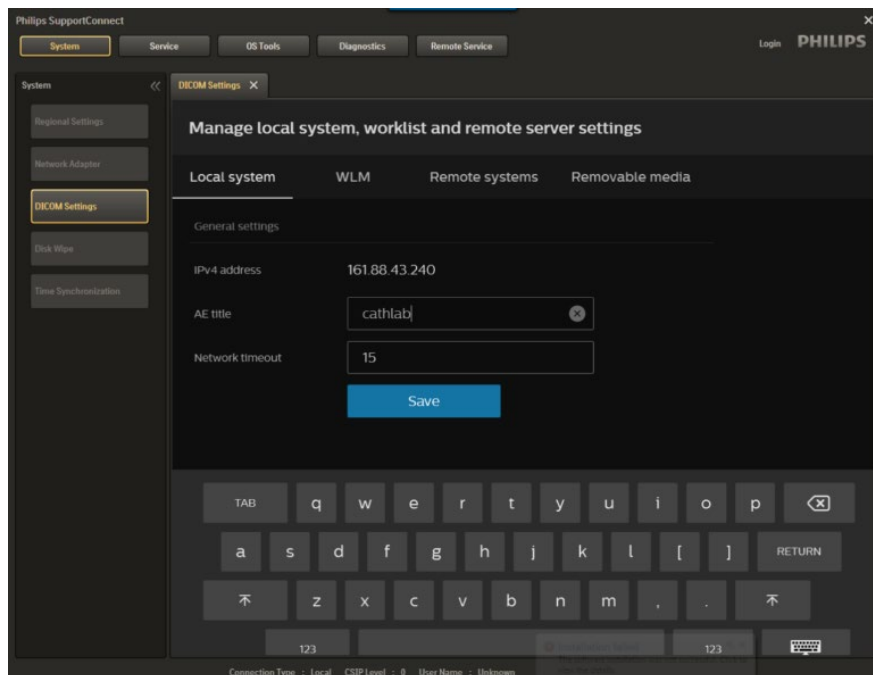


Figure 16 : Système local DICOM

### WLM

Utilisez le curseur Worklist (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.

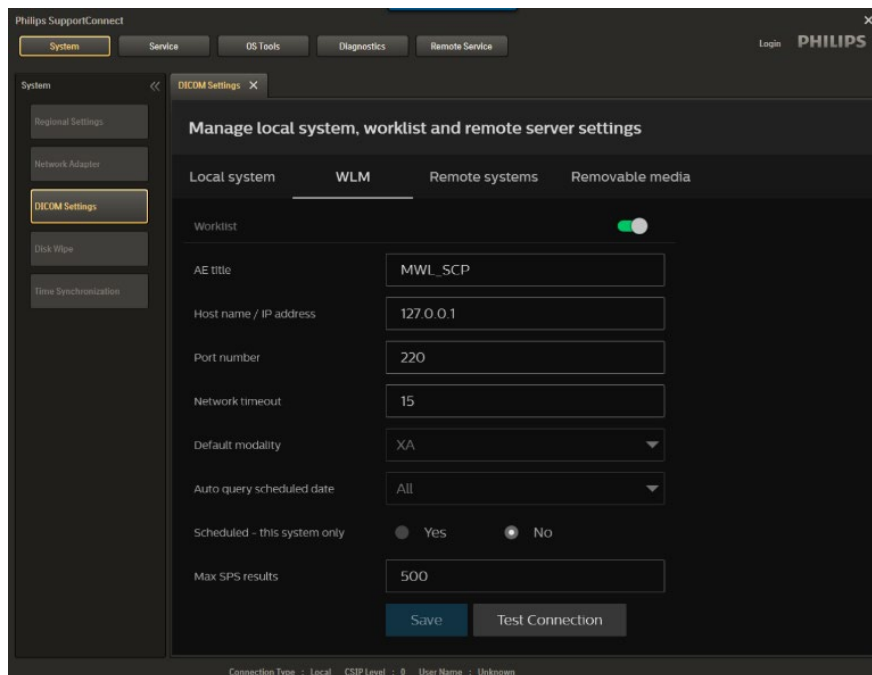


Figure 17 : Gestionnaire de liste de travail

## Configuration du système

### Systemes 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 Quality (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 Haute qualité ne permet aucune compression des données, fournit une qualité d'image optimale, mais occupe un maximum d'espace de stockage.
- Le réglage Basse 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. Le réglage Moyenne qualité est recommandé.
- 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.

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

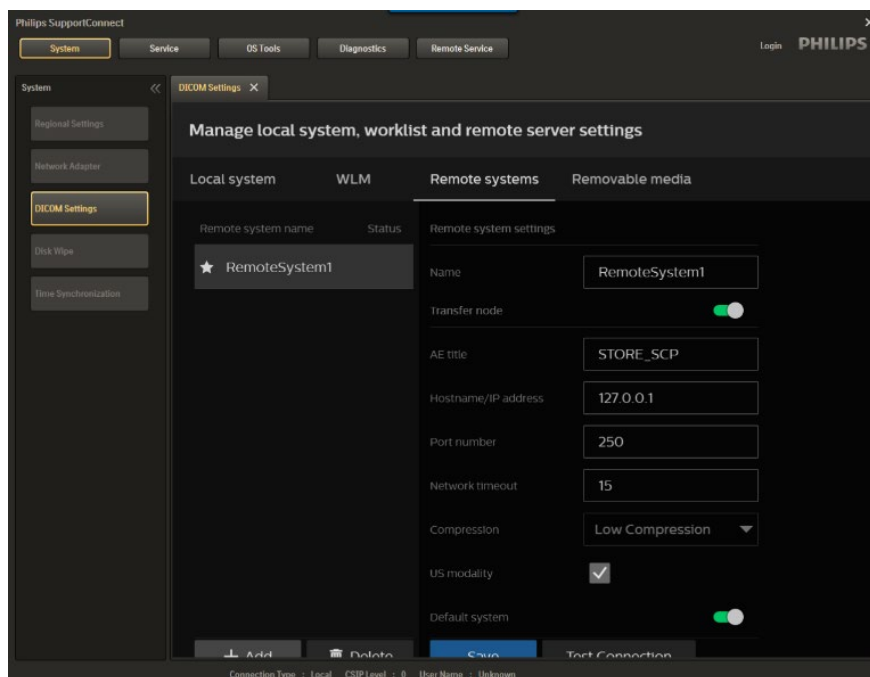


Figure 18 : Systemes distants

### **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 Haut (restaurable) ne permet aucune compression des données, permet la récupération d'un cas sur un support optique, fournit une qualité d'image optimale, mais occupe un maximum d'espace de stockage. Le réglage Haute qualité utilise les mêmes paramètres que Haut (restaurable) mais ne permet pas d'extraire des données du support optique.
- Le réglage Basse 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. Le réglage Moyenne qualité est recommandé.

## Configuration du système

- 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.

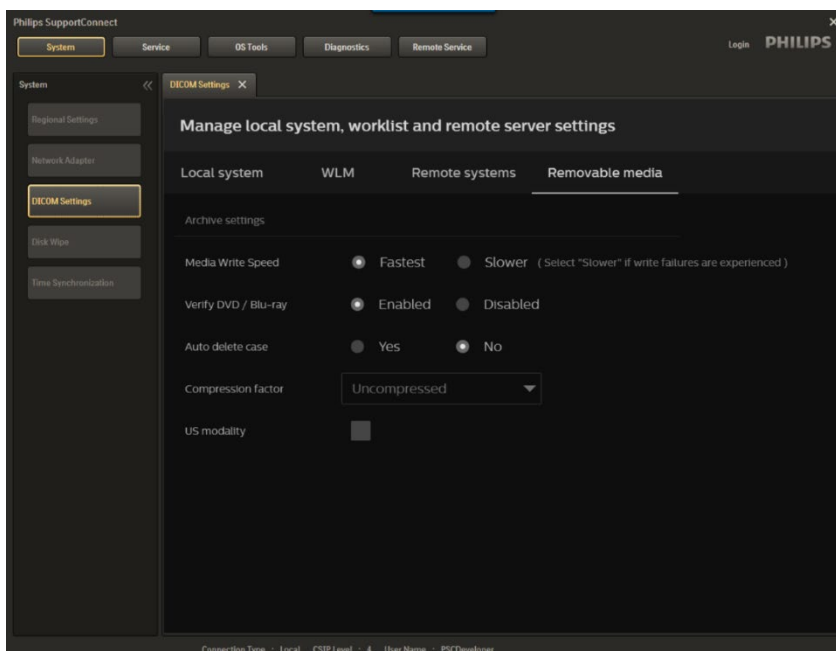


Figure 19 : Supports amovibles

### ***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).

**REMARQUE :** 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 de dépannage doit réinstaller le logiciel.

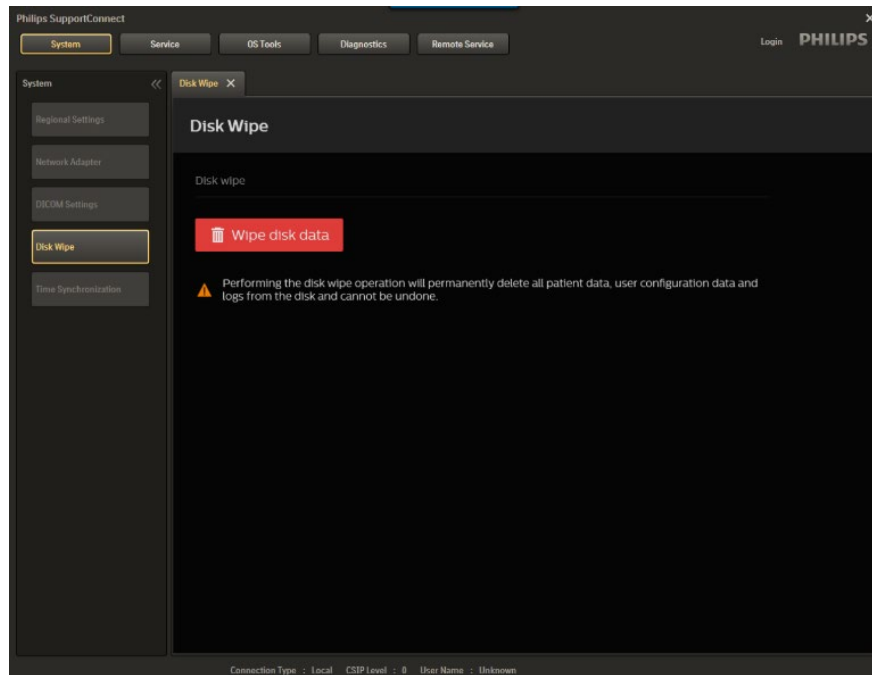


Figure 20 : Disk Wipe (nettoyage de disque)

## Configuration du système

### ***Time Synchronization (Synchronisation horaire)***

- Activez ou désactivez 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 est nécessaire de sélectionner le bouton Save (Enregistrer) pour sauvegarder ces paramètres.

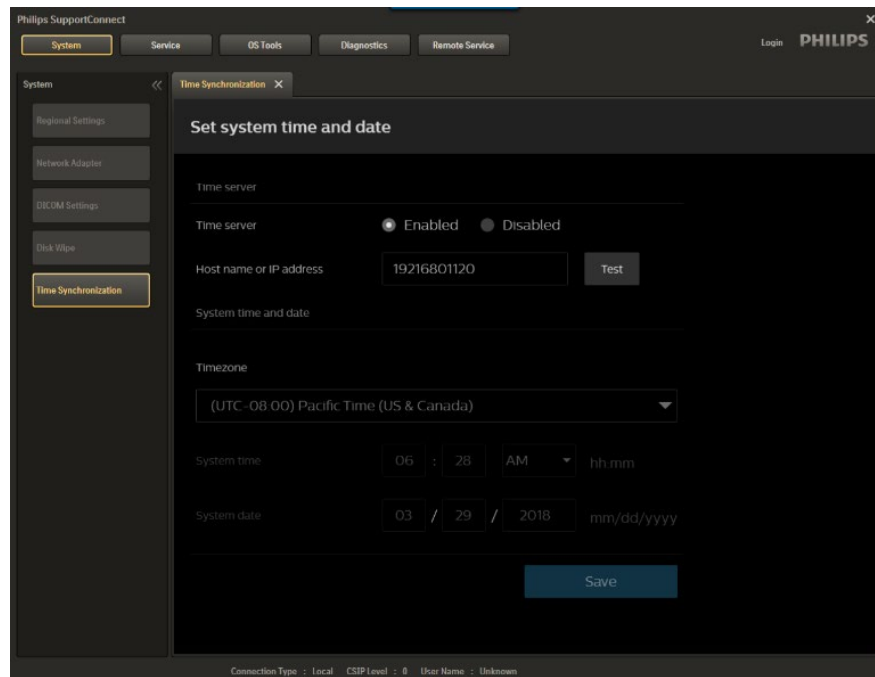


Figure 21 : Time Synchronization (Synchronisation horaire)

## 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.

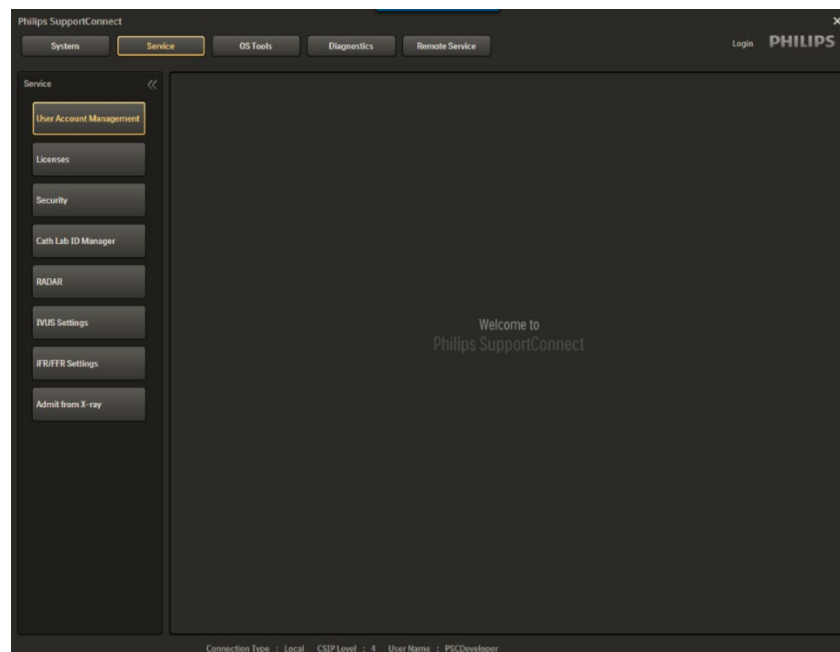


Figure 22 : Paramètres Service

### 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) : activer/désactiver les boutons radio 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 (en utilisant la gestion des mots de passe de qualité) à chaque utilisateur.

## Configuration du système

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

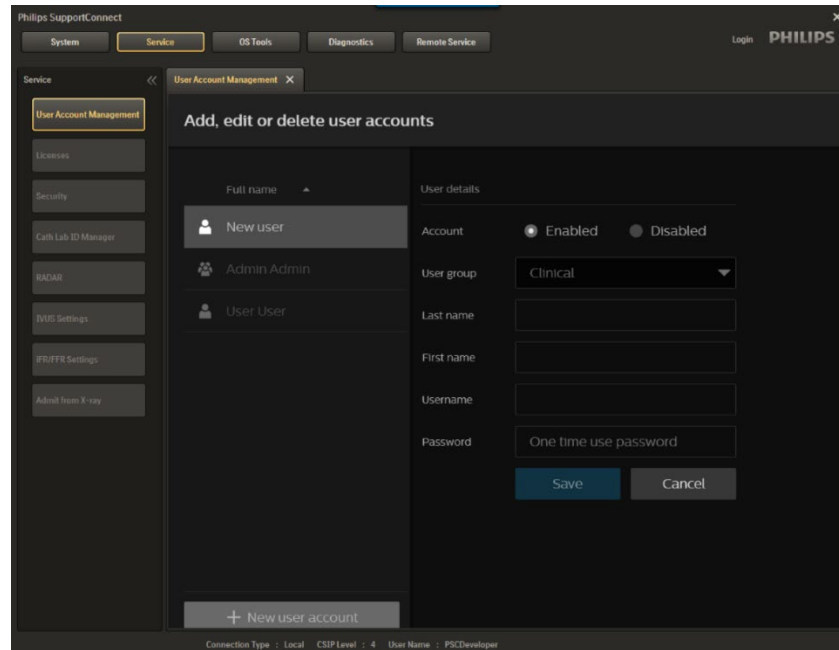


Figure 23 : Gestion du compte utilisateur

## Licenses

Gérez les licences système en recherchant et en ouvrant les fichiers de licences listés. Sélectionnez l'onglet « X » pour fermer la boîte de dialogue. (Non accessible par les utilisateurs administratifs).

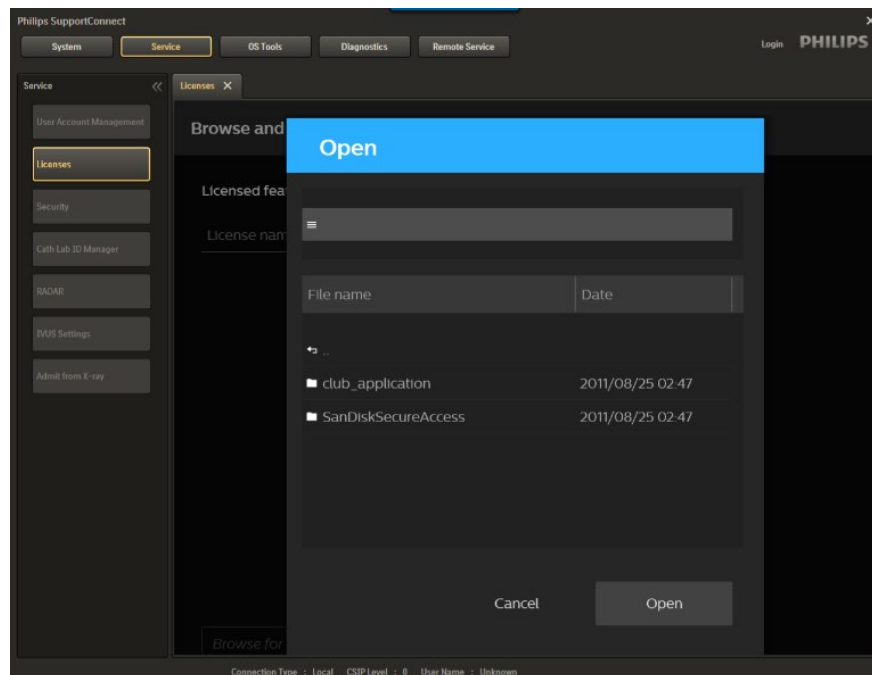


Figure 24 : Licences

## Sécurité

### Accès

Gérez 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.

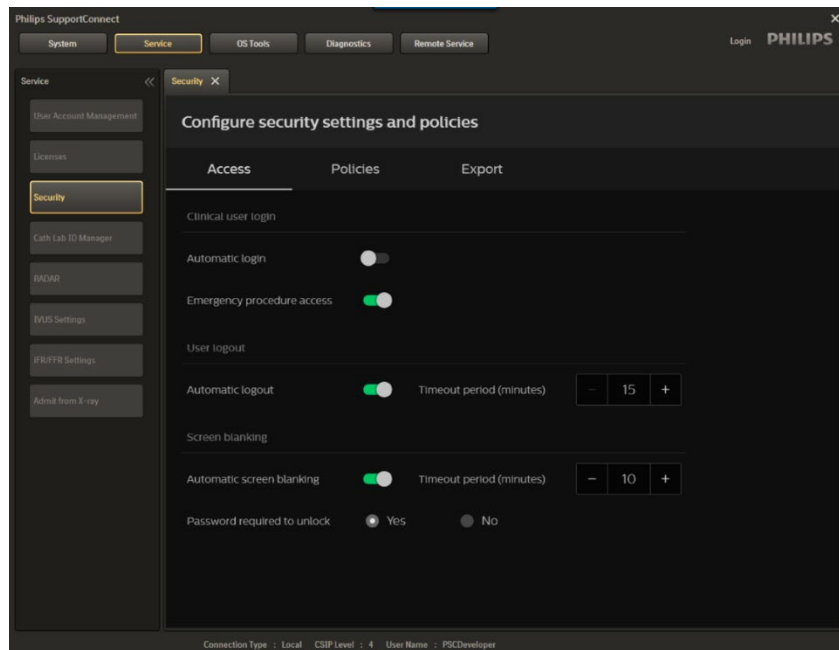


Figure 25 : Accès à la sécurité

## 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.

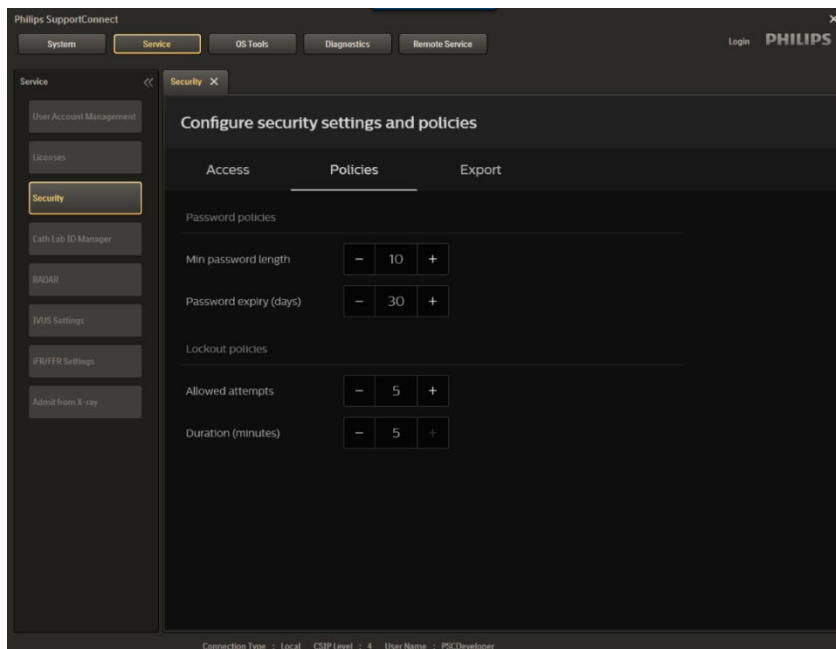


Figure 26 : Politiques de sécurité

### 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.

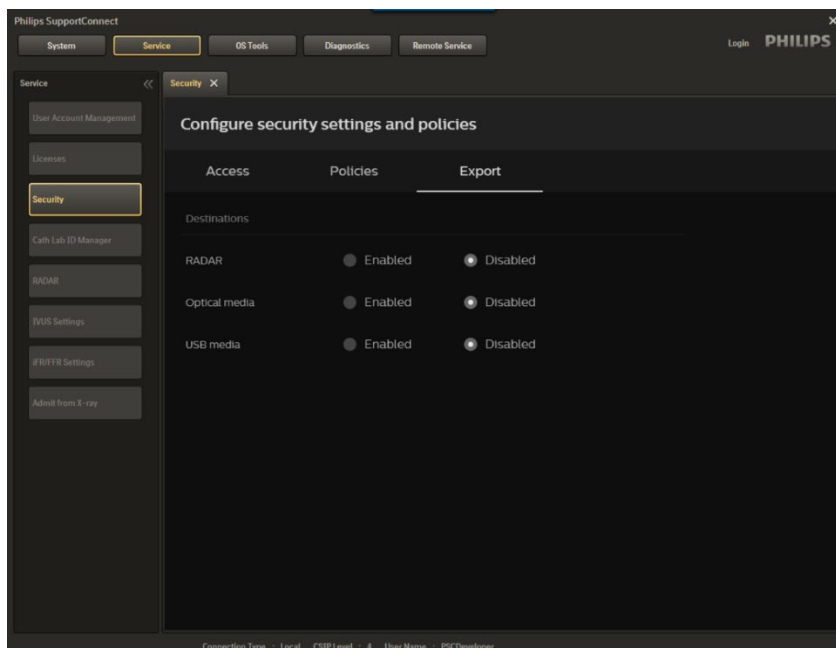


Figure 27 : Export de la sécurité

### 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 » 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.

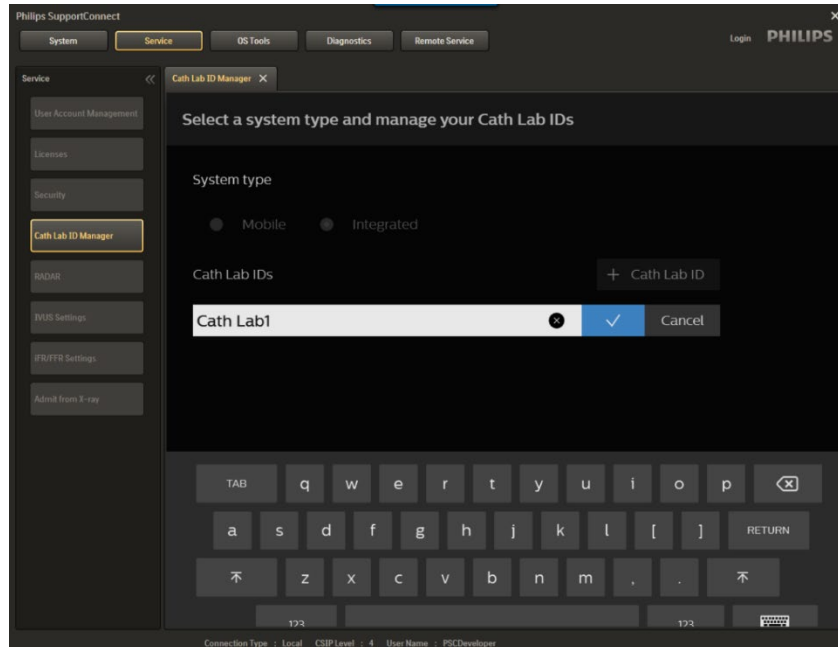


Figure 28 : Gestionnaire ID de laboratoire de cathétérisme

## Configuration du système

### 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.

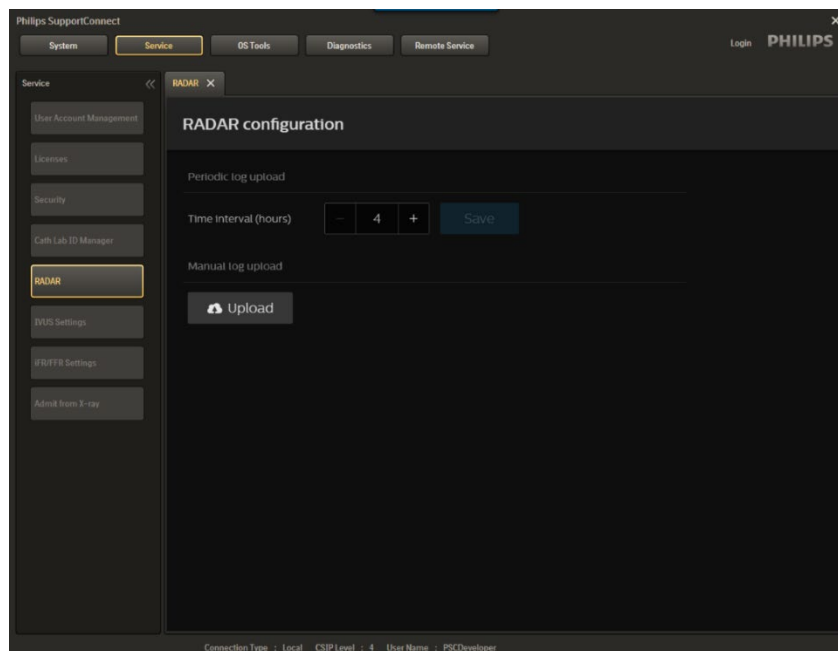


Figure 29 : RADAR

### Paramètres IVUS

Configurez les réglages IVUS, notamment la longueur du câble PIM. (Non accessible par les utilisateurs administratifs).

**REMARQUE 1 :** la sélection de la mesure doit correspondre à la longueur réelle du câble PIM, sinon la mesure sera incorrecte.

**REMARQUE 2 :** les données d'enveloppe sont utilisées uniquement par le personnel Philips.

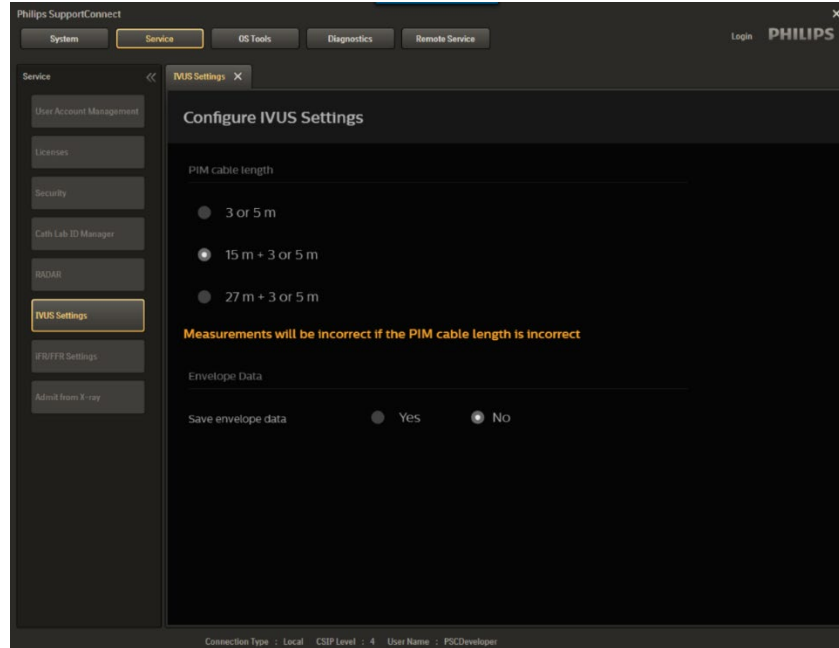


Figure 30 : Paramètres IVUS

## Configuration du système

### Admettre à partir d'une radiographie

Configurez l'admission à partir des paramètres de 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.

1. Pour configurer l'admission des données radiologiques, sélectionnez les boutons radio Enabled/Disabled (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 Cath Lab names (Noms de laboratoire de cathétérisme) dans la liste déroulante « Select a configured Cath Lab (Sélectionner un laboratoire de cathétérisme configuré) ».
4. Entrez le nom d'hôte/l'adresse IP dans le champ « Host name or IP address (Nom d'hôte ou adresse IP) ».
5. Entrez le numéro de port dans le champ « Port number (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 de la radiographie » puisse fonctionner.

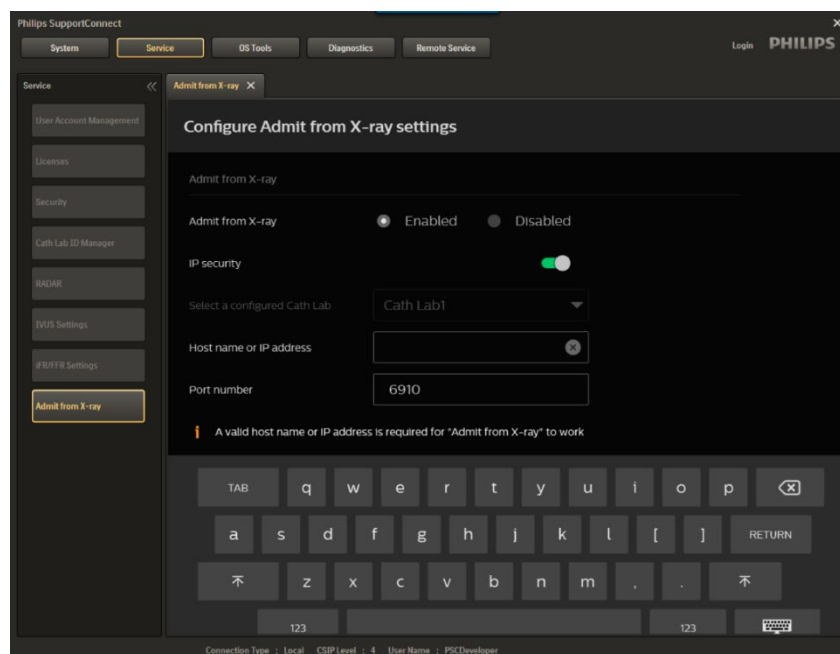


Figure 31 : Admettre à partir d'une radiographie

### Outils du système d'exploitation

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

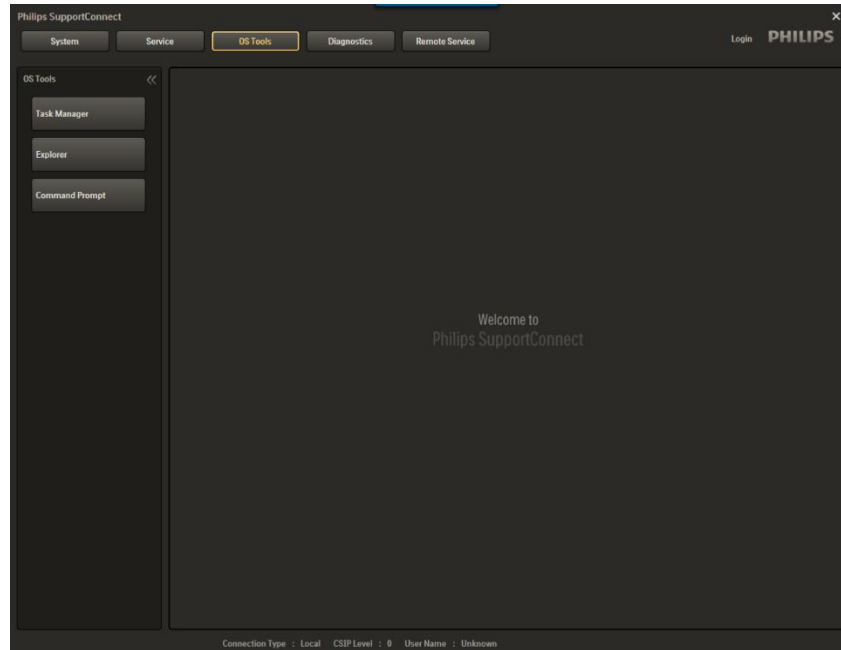


Figure 32 : Outils du système d'exploitation



### Service à distance

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

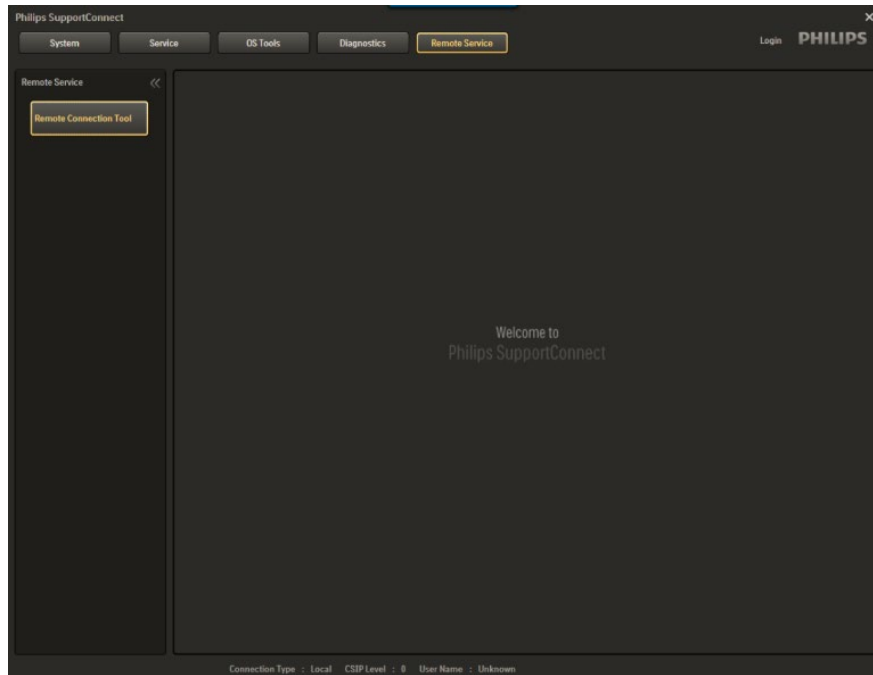


Figure 34 : Outil de connexion à distance

# 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 Case Menu (Menu Cas).

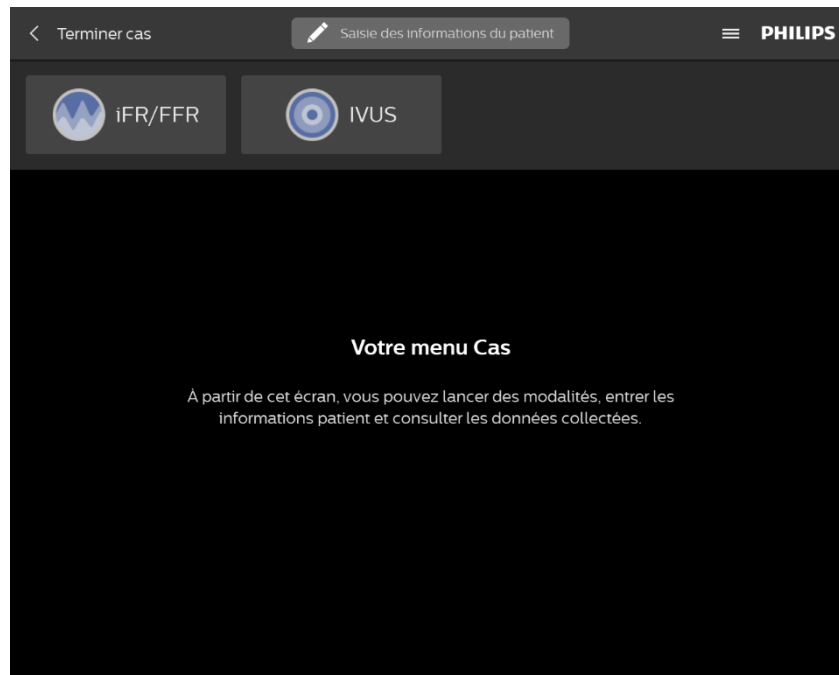


Figure 35 : Menu Cas

## Sélection des modalités

La sélection de Previous Cases (cas précédents) affiche une liste des cas archivés automatiquement, qui peuvent être récupérés pour examen.



Figure 36 : Sélectionnez Previous Cases (cas précédents)

Archiver	Recupérer	Nom du patient	ID patient	Date de la procédure	Médecin	Archivé	Taille	Type de cas
<input checked="" type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 17:15:09		Non	60 Mo	Original
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Original
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 16:49:49	Smock	Non	55 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	4 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier
<input type="checkbox"/>		Stanley Smith	12345	10/02/2018 14:22:50	Smock	Non	3 Mo	Copier

Figure 37 : Archiver | Extraire des cas

## Chapitre 6 : Préparation d'un cas

Ce chapitre décrit la procédure de préparation du système. Suivez-la avant chaque cas. Pour plus d'informations sur les paramètres du système, consultez le chapitre précédent.

### 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
- Préparez le DVD-R

### Assurez-vous que le système soit sous tension

L'alimentation du système Philips doit être mise sous tension au début de chaque journée et hors tension à la fin. 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 l'assistance technique Philips.



- **Équipotentialité** : 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 transformateur d'isolement 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** : peut être détaché du système en desserrant la vis sur le support du cordon et en débranchant le cordon du système.

**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 Login 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.

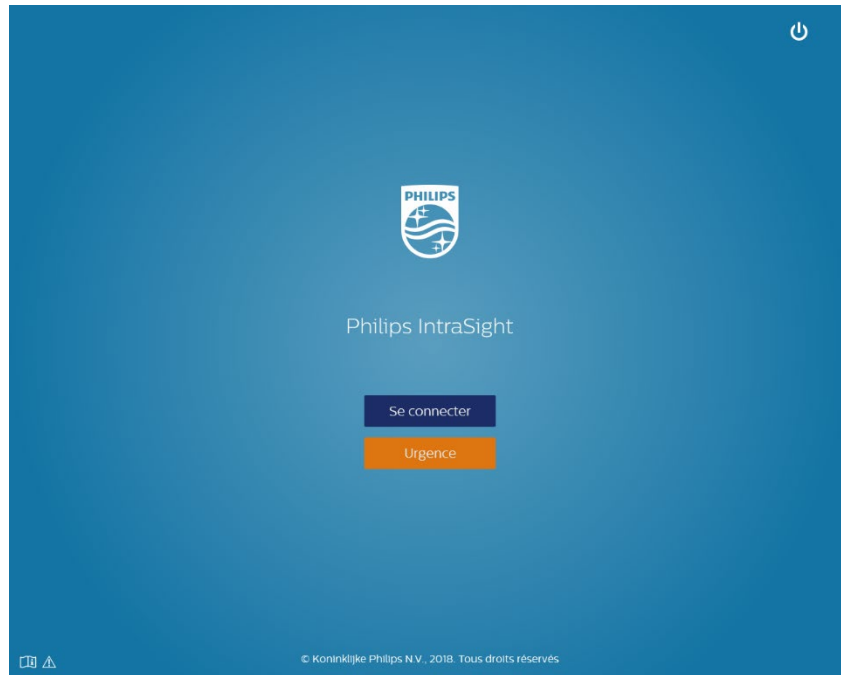


Figure 38 : Écran de connexion

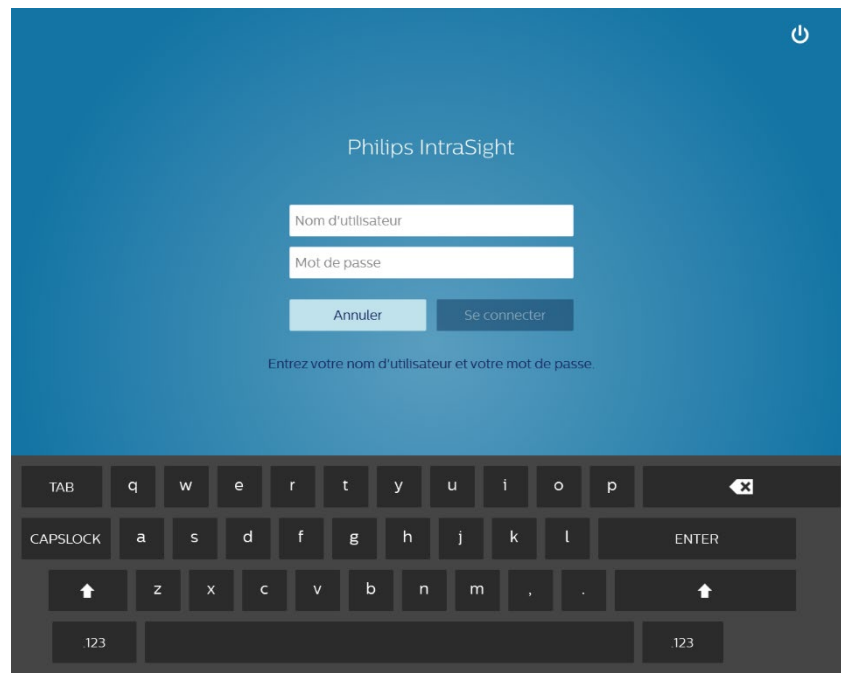


Figure 39 : Nom d'utilisateur/Mot de passe

## Préparation d'un cas

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

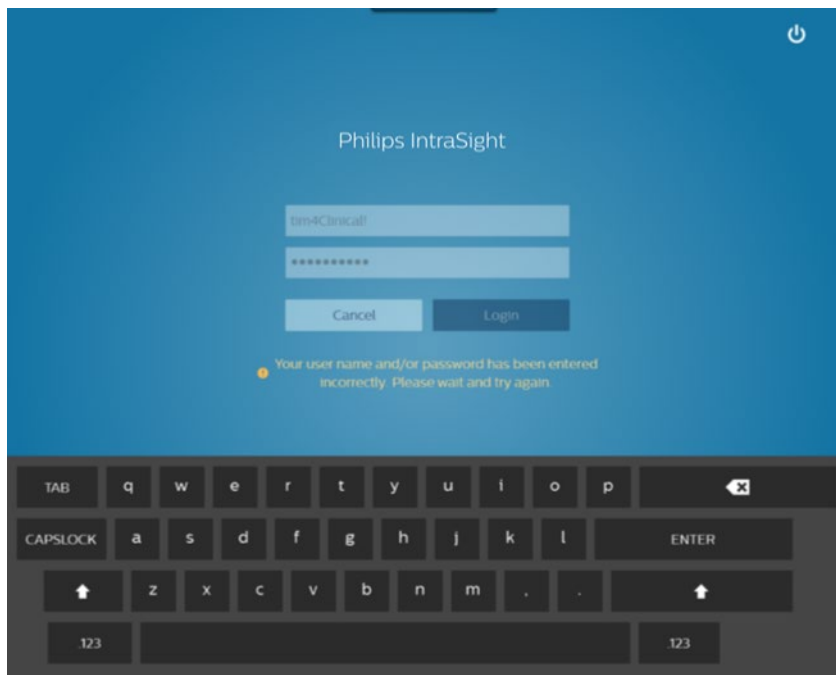


Figure 40 : Mot de passe incorrect

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

Une fois la connexion réussie, l'utilisateur est invité à modifier le mot de passe en fonction des exigences relatives à la force du mot de passe.

## Écran Welcome (Accueil)

Pour lancer un nouveau cas, sélectionnez la boîte bleue rectangulaire, New Case (Nouveau cas), dans l'écran d'accueil ci-dessous.



Figure 41 : Écran Welcome (Accueil)

### Entrez 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 configuré) et par option d'admission à partir d'une radiographie (si configuré), dont il a été question précédemment dans la section relative à la configuration du système.

Pour entrer les informations du patient, sélectionnez Enter Patient Information (icône crayon), située en haut de l'écran Case Menu (Menu Cas) illustré ci-dessous. Plus tard, après avoir complété l'information sur le patient, retournez au Menu Cas pour lancer la modalité désirée, c'est-à-dire, iFR/FFR et/ou IVUS selon les autorisations de licence des modalités.

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

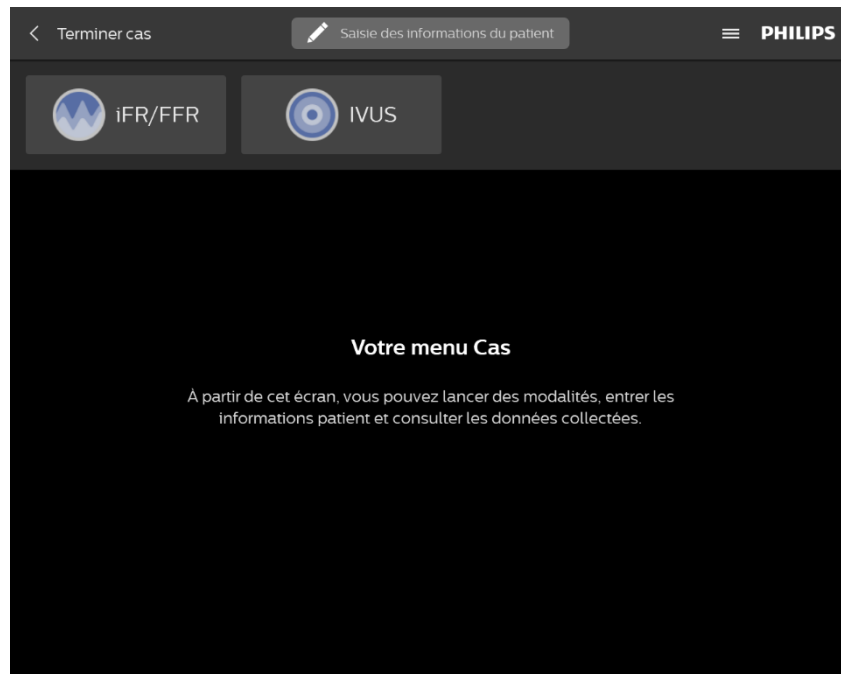


Figure 42 : Sélectionnez Enter Patient Information (Entrer les informations sur le patient)

La boîte de dialogue Patient Information (Informations patient) apparaît.

Figure 43 : 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 l'écran à partir duquel les recherches de patients peuvent être effectuées en utilisant les attributs du patient tels que le nom du patient, l'ID de procédure, la date, le numéro d'accès et le 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.

## Préparation d'un cas

Mettez en surbrillance un dossier patient (ligne) et appuyez sur Select (Sélectionner) pour afficher des informations spécifiques sur le patient. L'option Search This System Only (Rechercher dans ce système uniquement) 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.

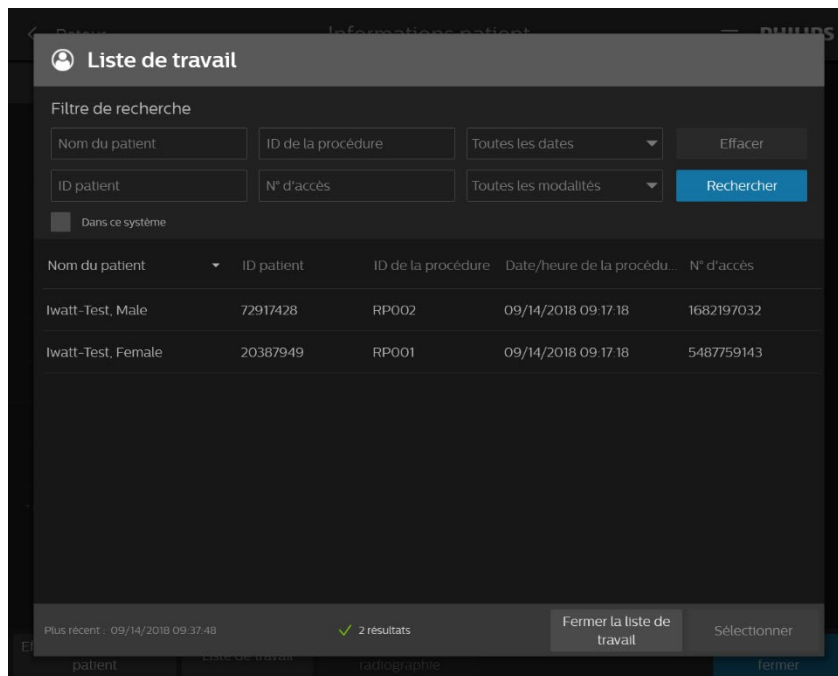


Figure 44 : Liste de travail

Pour revenir à l'écran de dialogue Patient Information (Renseignements sur le patient), complétez manuellement la saisie des renseignements sur le patient ou utilisez la liste de travail. Si vous sélectionnez Liste de travail, une boîte de dialogue de confirmation s'affiche et indique les informations sur le patient avec les champs remplis, qui ne peuvent pas être modifiés.

Les informations peuvent être saisies dans chaque champ d'attribut, soit à l'aide du clavier, soit à l'aide de l'affichage du clavier virtuel, qui remplit la moitié inférieure de l'écran. Les informations patient peuvent être effacées ou supprimées en sélectionnant la case Clear Patient Info (Effacer les informations patient), située dans le coin inférieur gauche de l'écran.

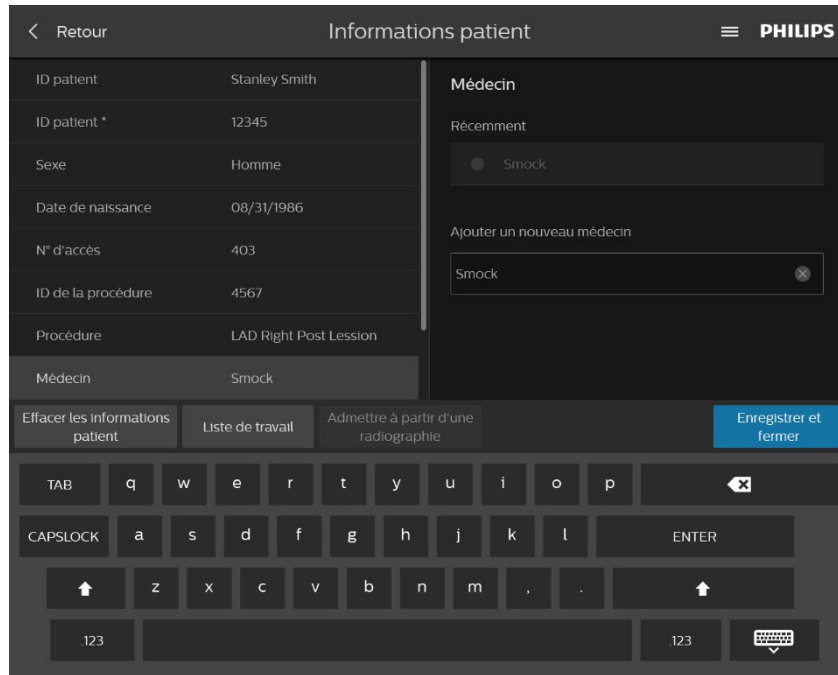


Figure 45 : Saisissez les informations du patient

**REMARQUE :** pour afficher les chiffres sur le clavier, appuyez sur la touche « .123 ». Appuyez à nouveau sur cette touche pour réafficher les lettres.

1. Sélectionnez la touche TAB sur le clavier standard pour passer d'un champ à l'autre.
2. Appuyez sur l'icône clavier dans l'angle inférieur droit du clavier pour faire disparaître le clavier.
3. Après avoir rempli les champs d'attributs du patient, sélectionnez Save & Close (Enregistrer et fermer), situé dans le coin inférieur droit de l'écran.
4. Le menu suivant s'affiche, indiquant le nom et l'ID du patient dans l'en-tête.

## Préparation d'un cas

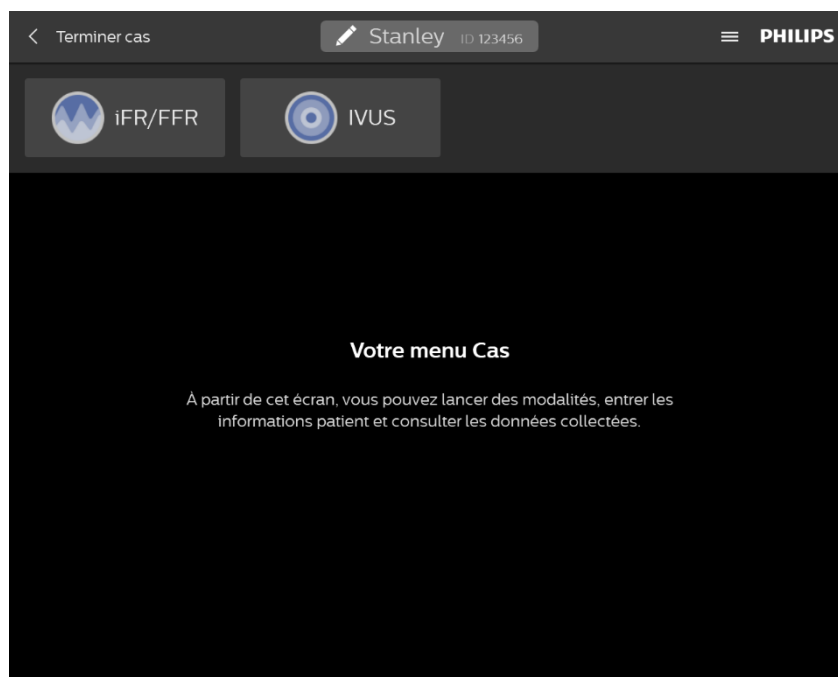


Figure 46 : Écran Case Menu/Select Mode (menu Cas / sélectionner mode)

## Connectez le PIM

Le cathéter IVUS se connecte au système via le module d'interface patient (PIM). En général, ce dernier reste connecté à la boîte de connexion 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.

## Préparez 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.

## Connectez le PIM au Système

Connectez le côté patient du câble PIM à la longueur de câble courte du boîtier de connexion. 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.

**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).

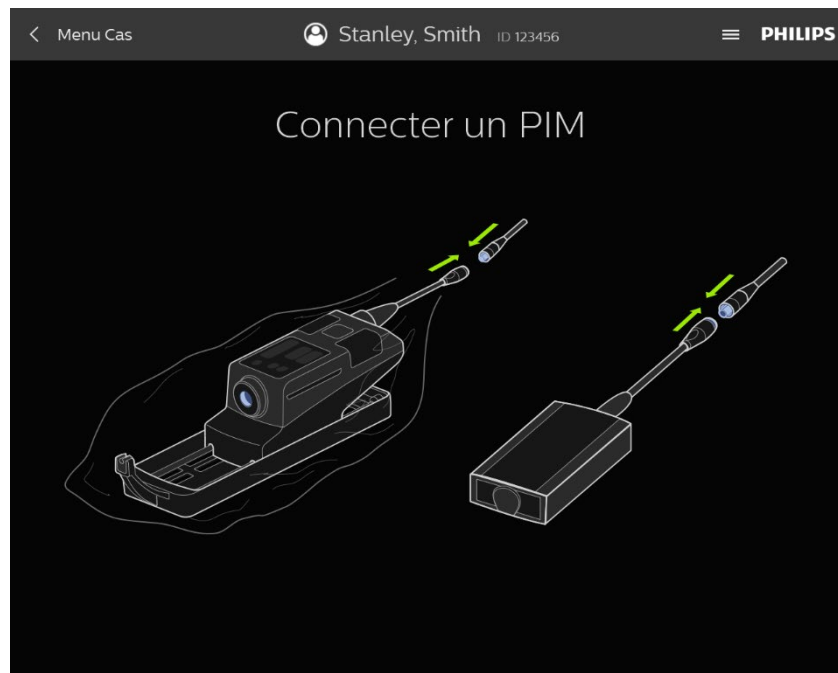


Figure 47 : Connectez le PIM

## Préparation d'un cas

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

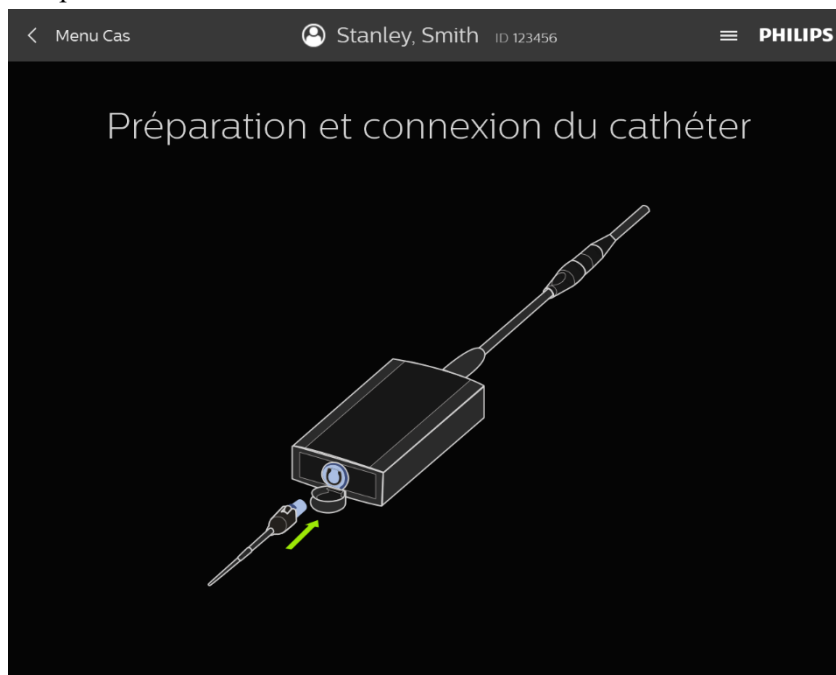


Figure 48 : Connexion du cathéter

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

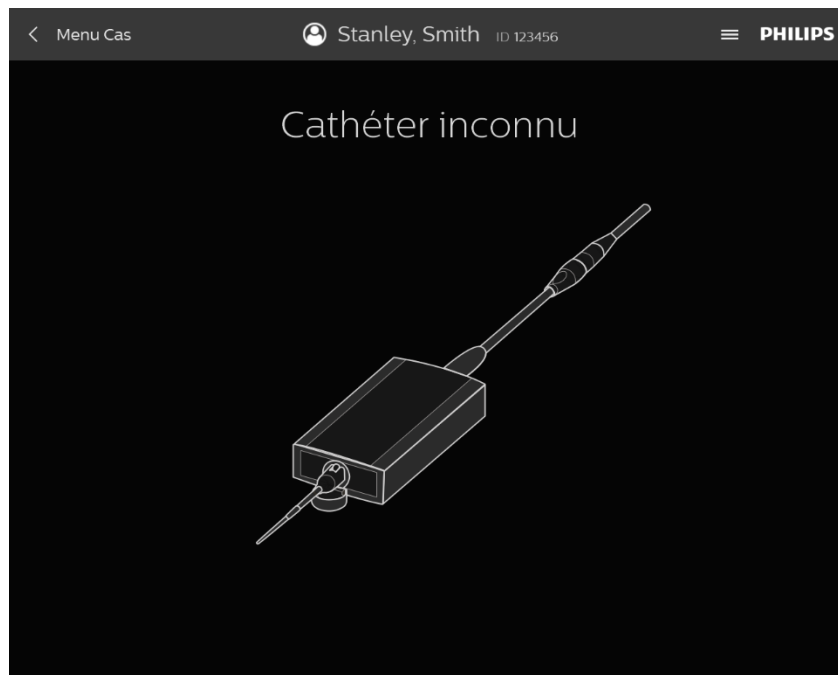


Figure 49 : Connexion/initialisation du cathéter

**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 de bienvenue) 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.

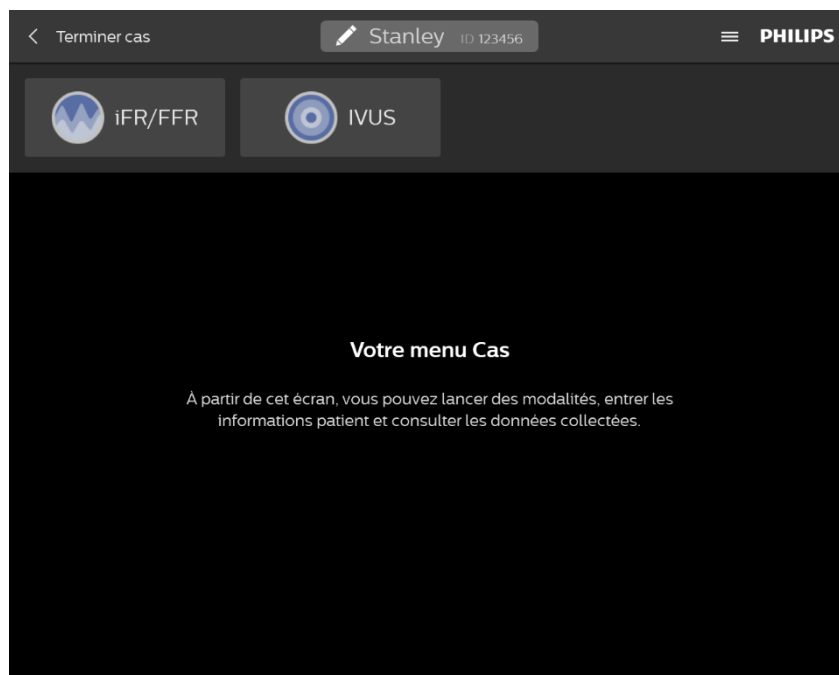


Figure 50 : Sélection du mode IVUS

**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 le fabricant. Vous pouvez ajuster ces paramètres comme vous le souhaitez. Une fois définies, certaines valeurs sont conservées jusqu'à leur prochaine modification.

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

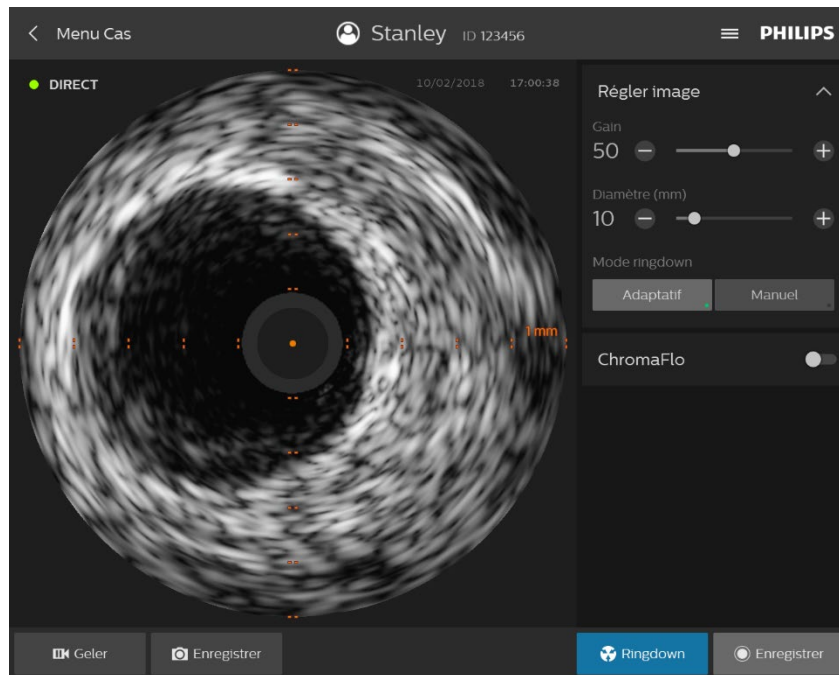


Figure 51 : Ajustement d'image

**REMARQUE 1 :** les paramètres Gain (Gain) et Diameter (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 bidimensionnelle du flux sanguin sur l'échographie en échelle de gris.

**REMARQUE :** chromaflow doit être activé avant d'enregistrer la boucle IVUS.

## Acquisition d'image IVUS

Activez ChromaFlo sur l'écran d'image en temps réel en déplaçant le curseur vers la droite, état vert. De plus, les réglages de gain (luminosité) et de diamètre de l'image peuvent être ajustés de manière similaire, en déplaçant le curseur entre les signes moins/plus, y compris pour le réglage de la sensibilité ChromaFlo, en sélectionnant les options Low, Medium, ou High (basse, moyen ou élevé).

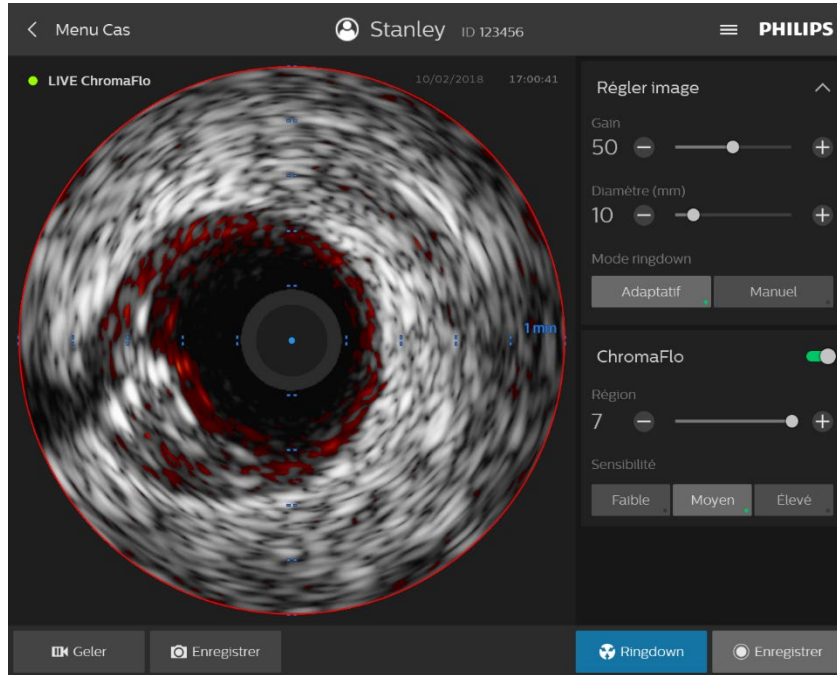


Figure 52 : ChromaFlo Image View (visualisation de l'image ChromaFlo)

## Impression

Pour faire une impression écran, vérifiez d'abord qu'une imprimante est connectée au système.

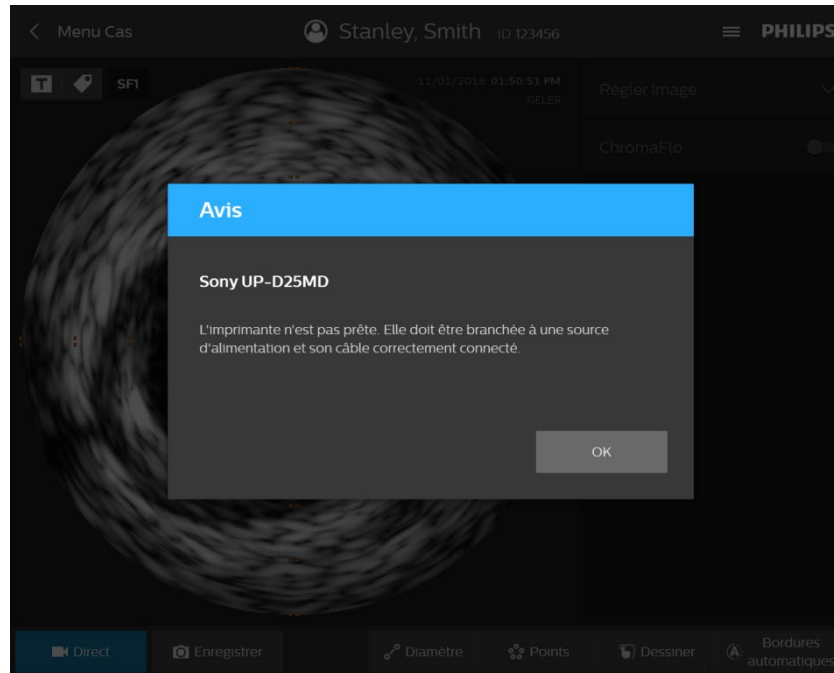


Figure 53 : L'imprimante n'est pas prête

Une fois l'imprimante connectée, une option d'impression écran s'affiche, située dans l'icône à trois lignes, dans le coin supérieur droit de l'écran, à côté du logo Philips. Sélectionnez Print screen (Impression écran) pour imprimer l'image.



Figure 54 : Option d'impression

# 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 (Save Frame : Enregistrer image) 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 Eagle Eye Platinum et PioneerPlus, 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 Manual (manuelle) 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 Adaptive sélectionnée.
5. Sur l'écran d'imagerie en temps réel, sélectionnez le mode Ringdown Adaptatif ou Manual.

## Enregistrement d'images IVUS

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

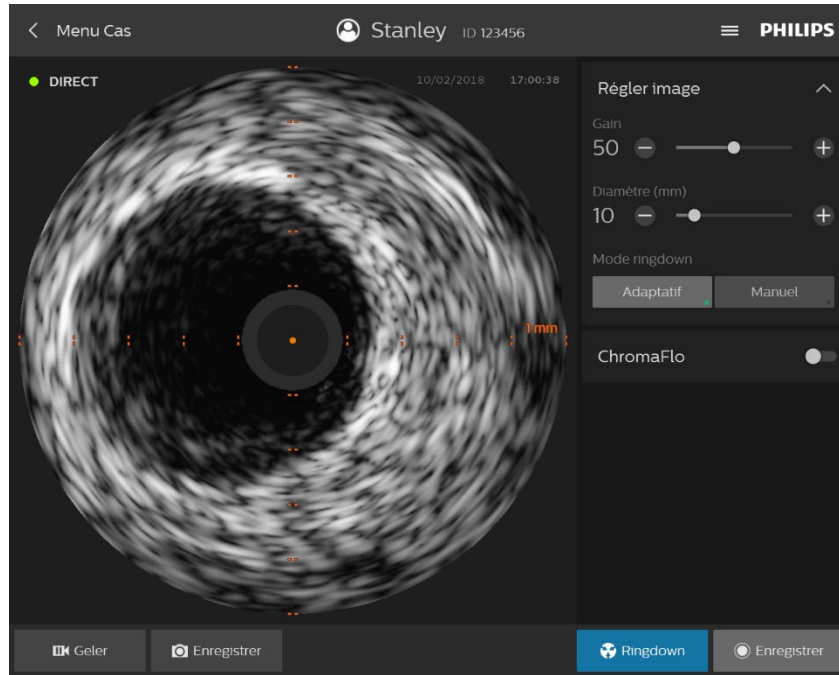


Figure 55 : Appuyez sur le bouton Record (Enregistrer)

7. Lorsque vous appuyez sur le bouton **Record (Enregistrer)**, les données d'image collectées s'affichent dans la partie ILD à droite de l'écran.

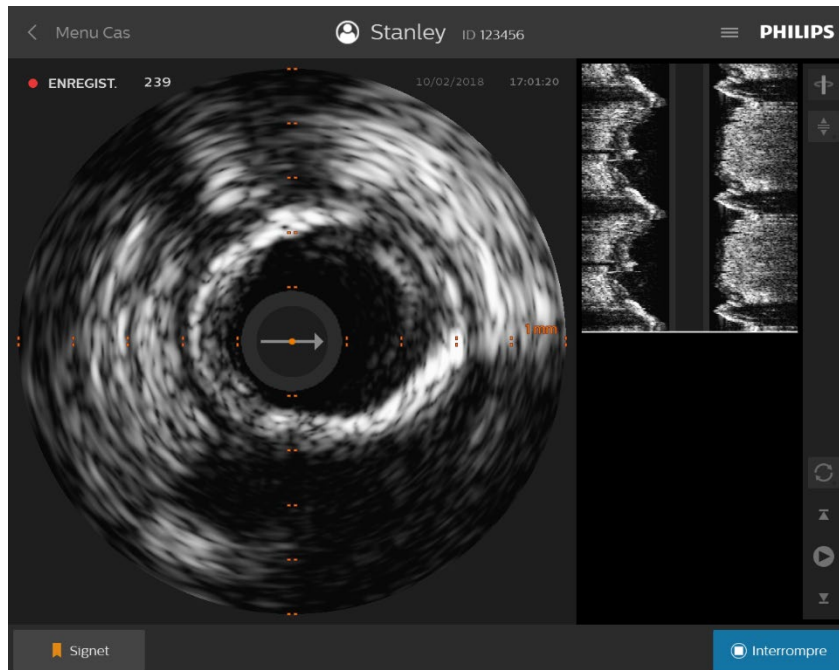


Figure 56 : Enregistrement d'une boucle vidéo

## Enregistrement d'images IVUS

- 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 l'option bleue rectangulaire Stop, située dans le coin inférieur droit de l'écran.

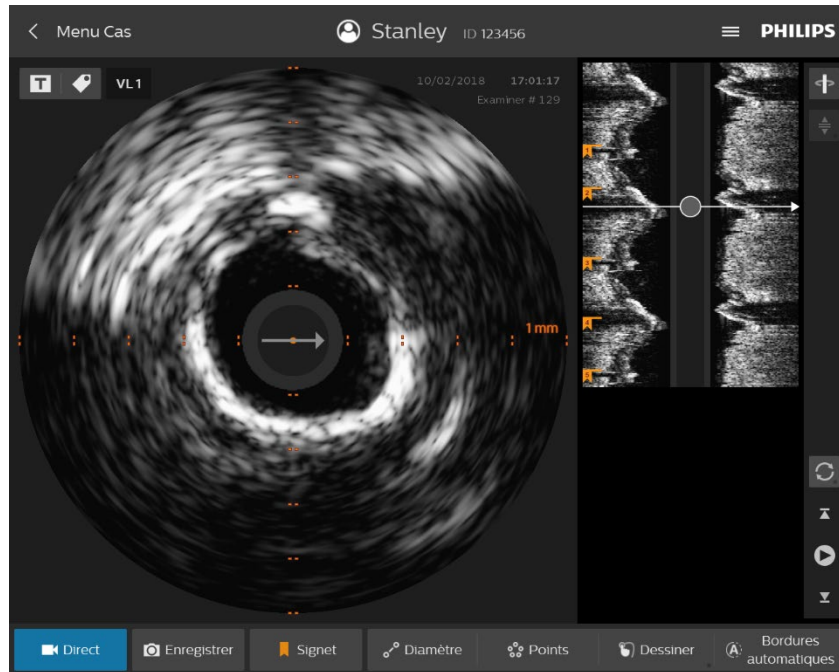


Figure 57 : Arrêt de l'enregistrement

- Lorsque vous avez appuyé sur le bouton Stop, la zone ILD qui s'affiche à droite de l'image du vaisseau vous permet de visionner ou de relire l'enregistrement.

## Enregistrement d'images IVUS

10. Utilisez le 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 et une 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.

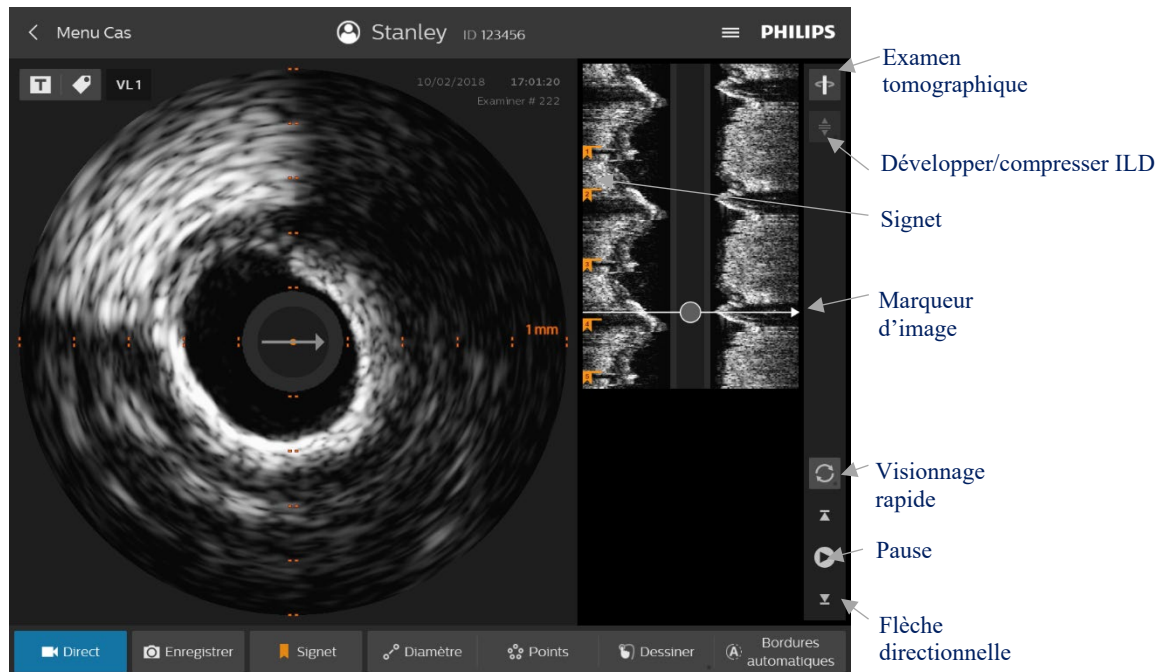


Figure 58 : Examen ILD

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 du ILD). Pour plus d'informations sur la fonction ILD, voir le chapitre Examen des images IVUS.

## Enregistrement d'images IVUS

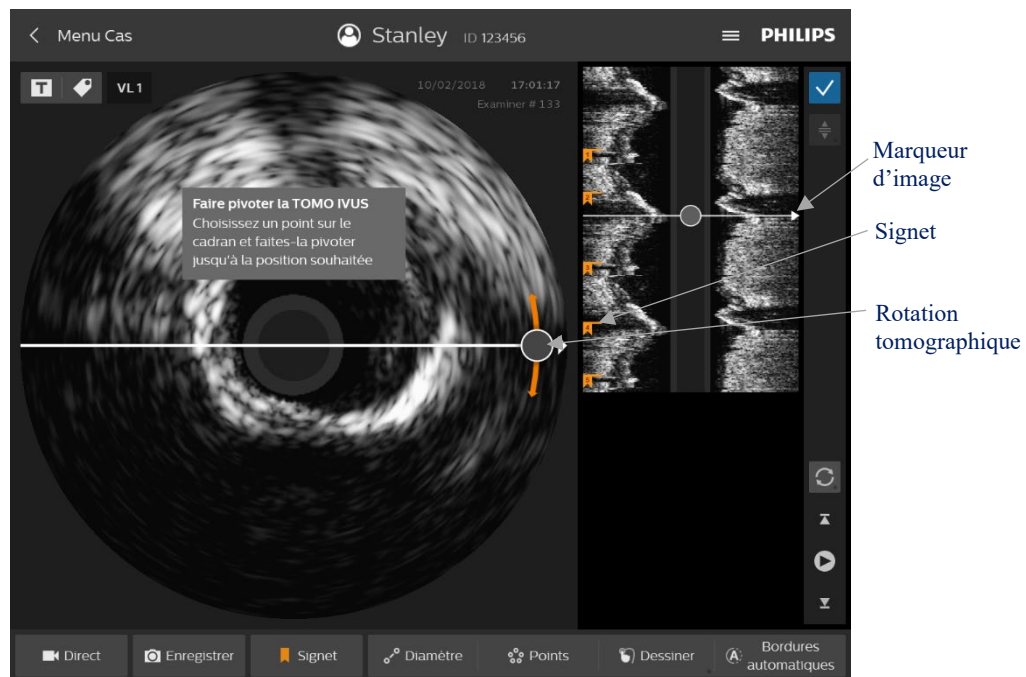


Figure 59 : Examen à 360°, section tomographique

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. Cette fonctionnalité est décrite 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 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 Save Frame (Enregistrer image), située dans le ruban du menu inférieur de l'écran. L'image en temps réel est stockée et numérotée à partir de F1.
2. Appuyez à nouveau sur Save Frame (Enregistrer image) 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 :

### 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 60 : 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 ordres 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 Réglages 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.

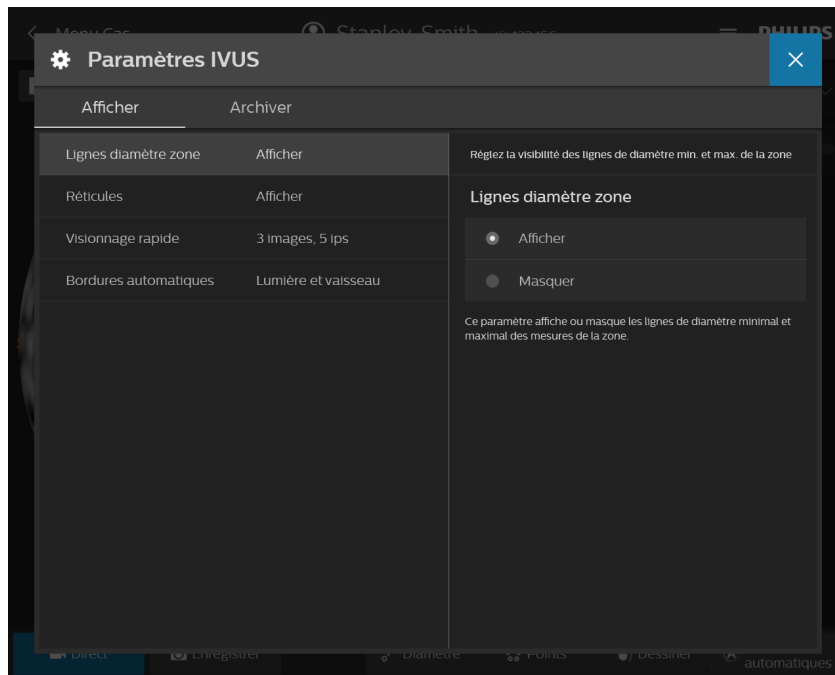


Figure 61 : Affichage des lignes de diamètre de la zone

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

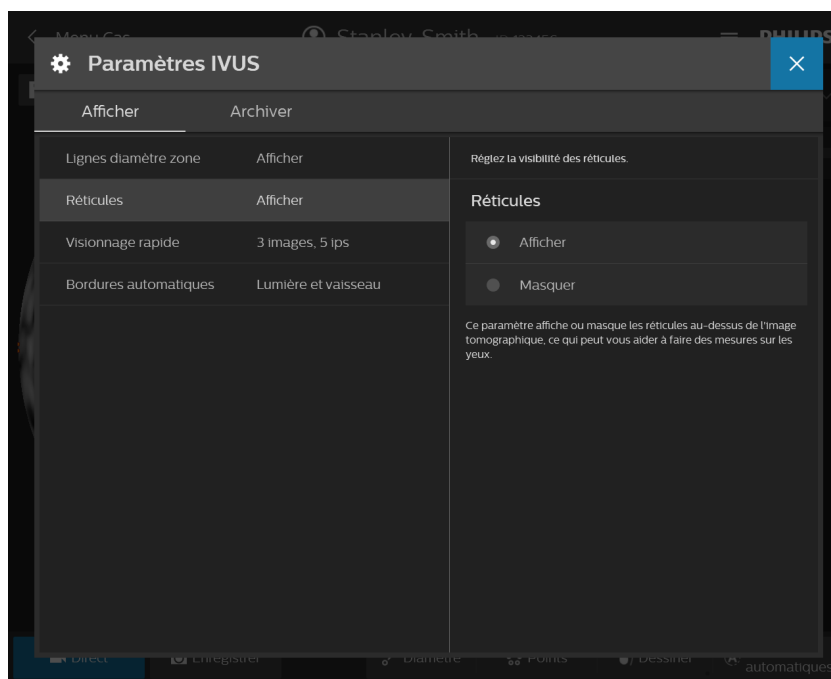


Figure 62 : Affichage des graticules

L'option Autoborder (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.

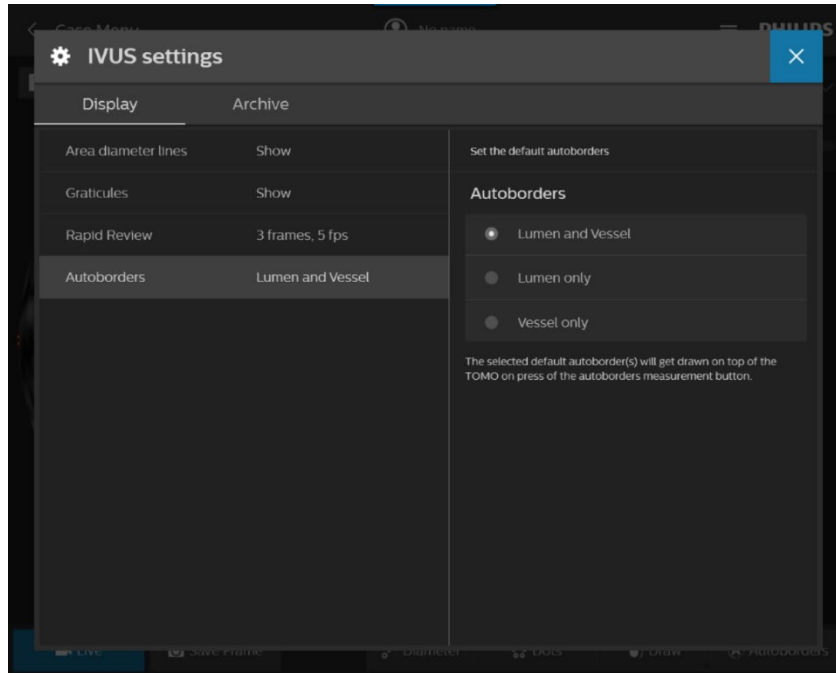


Figure 63 : Affichage des bordures automatiques

De plus, lors de la navigation dans une section de vaisseau ILD, la fonction Rapid Review (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.

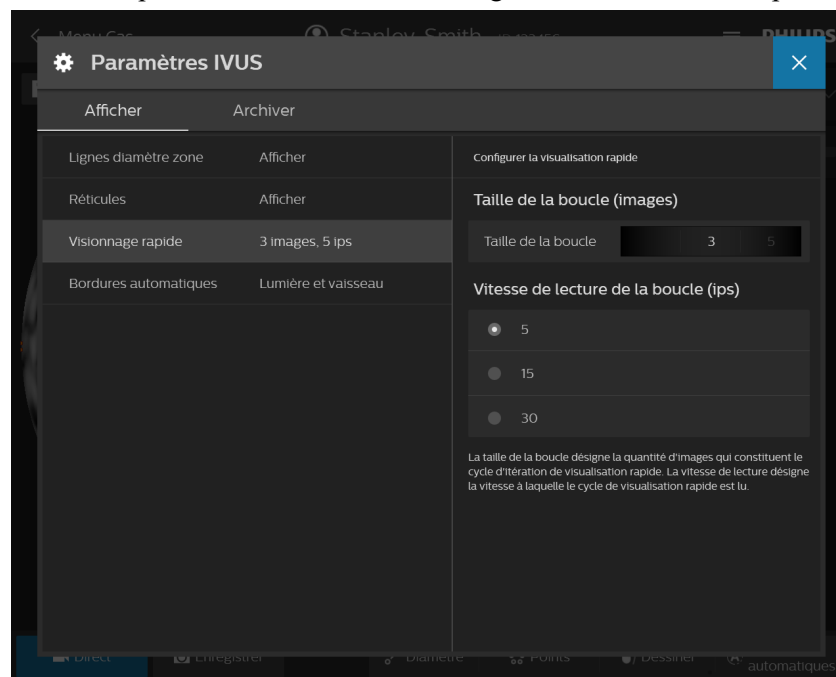


Figure 64 : Visionnage rapide

## 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.

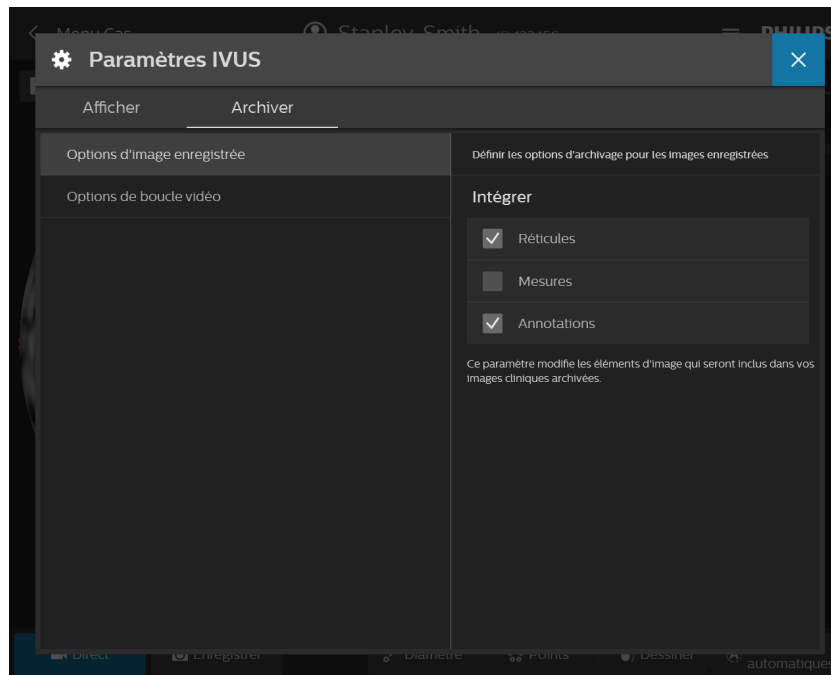


Figure 65 : Archivage d'images - Options SF

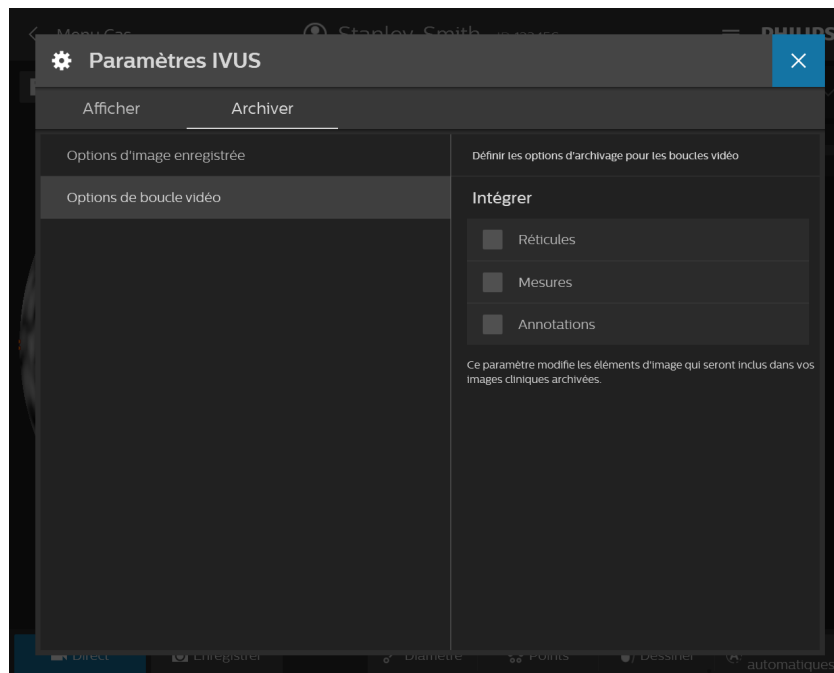


Figure 66 : Archivage d'images - Options VL

# 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 :** 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.

**REMARQUE 2 :** les exemples de mesure suivants sont tirés des écrans du moniteur principal, dans lesquels le clavier/la souris est utilisé(e) pour effectuer les mesures. Pour le contrôleur de chevet, l'écran tactile peut être utilisé pour effectuer des mesures, 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 relâcher le bouton de la souris pour terminer un segment. Ou, en touchant les points de départ et d'arrivée désirés sur l'image pour définir le segment.

### Pour activer le mode Measurement (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 Live (Direct)

**REMARQUE 1 :** les mesures sont enregistrées automatiquement. Pour enregistrer une image figée, appuyez sur Save Frame (Enregistrer image). 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 en utilisant la souris 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.

## Création de mesures et d'annotations

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

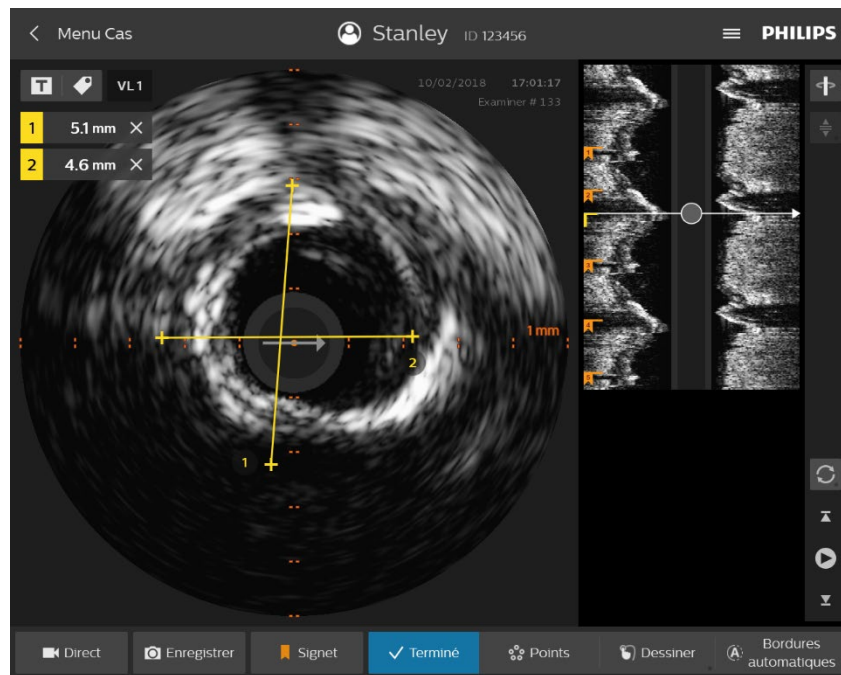


Figure 67 : Mesure du diamètre d'un vaisseau

**REMARQUE :** vous pouvez également créer une mesure de diamètre en sélectionnant un point de départ de diamètre. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé (ou maintenez le contact sur l'écran tactile) et faites glisser la mesure du diamètre vers 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.

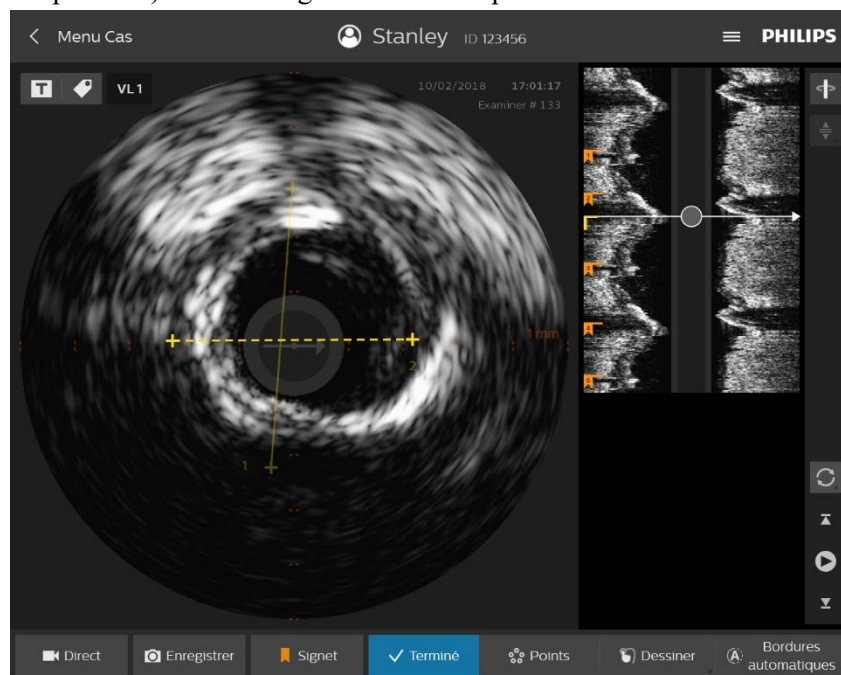


Figure 68 : Modification du diamètre d'un vaisseau

### Mesure du diamètre d'un vaisseau avec l'outil Draw (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 avec la souris. La mesure est prise dès que le bouton de la souris est relâché.

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.

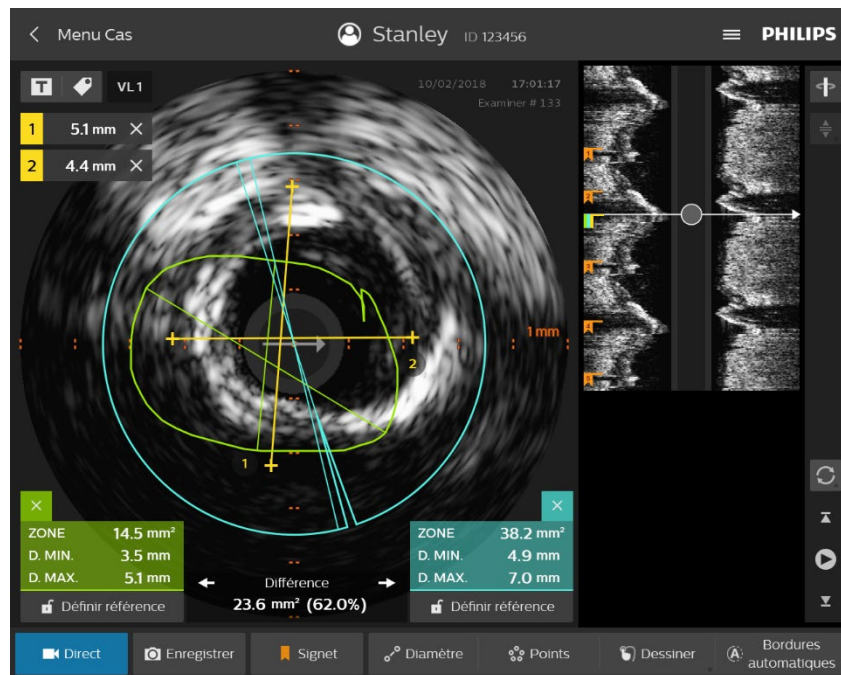


Figure 69 : Dessiner la surface d'un vaisseau

Pour créer une référence de dessin ou un point de base, sélectionnez l'icône Définir comme 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 avec la souris vers l'intérieur ou l'extérieur du 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.

## Création de mesures et d'annotations

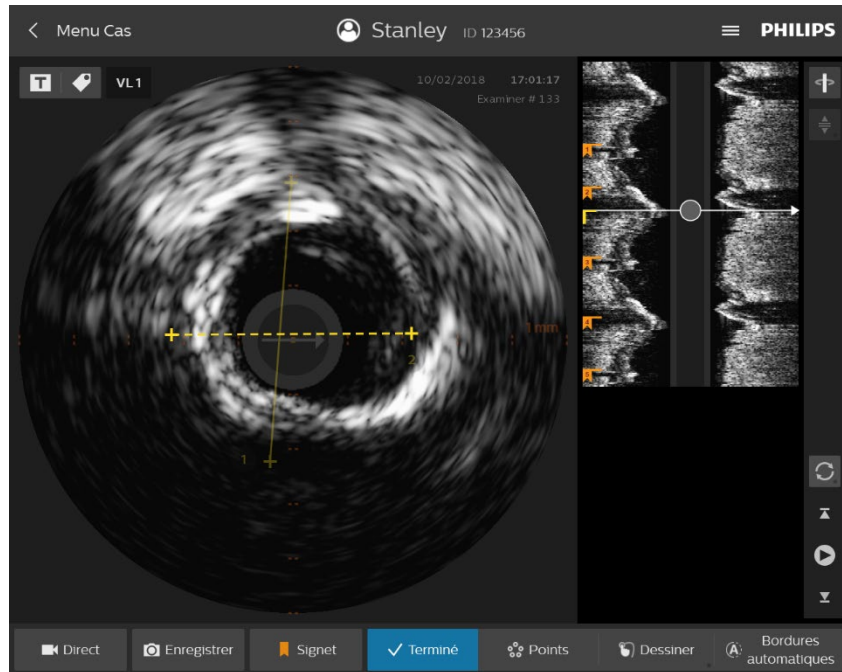


Figure 70 : Modifier le dessin d'un vaisseau

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

### Mesure du diamètre d'un vaisseau avec l'outil Dots (Points)

1. Sélectionnez l'option Dots dans le ruban d'icônes inférieur.
2. Sélectionnez un autre emplacement de l'écran avec la souris pour créer un point de début.
3. Continuez à placer des points aux emplacements souhaités des vaisseaux.

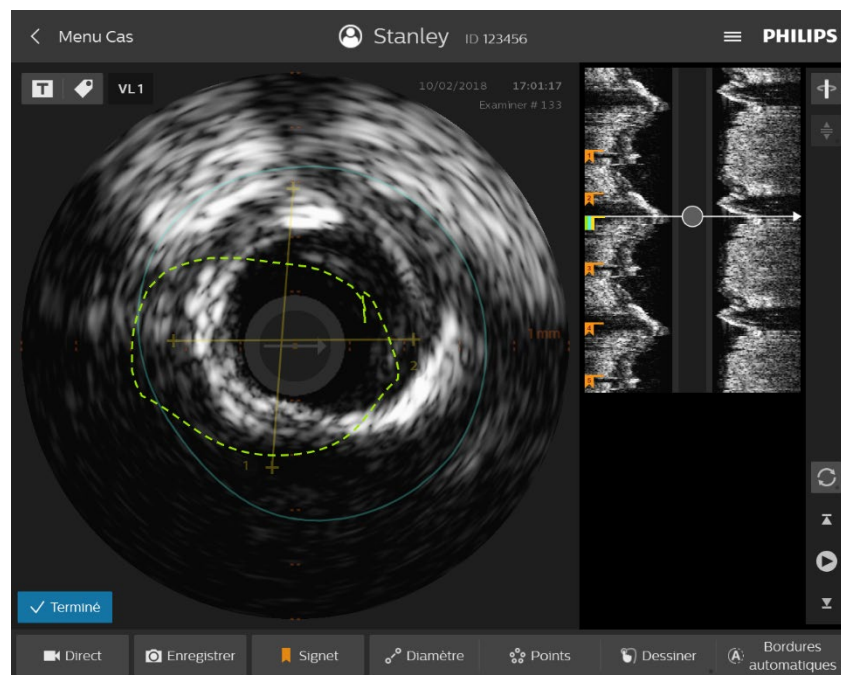


Figure 71 : Créer des mesures avec l'outil Dots (Points)

4. Sélectionnez Done (Terminé) pour terminer la mesure de surface.

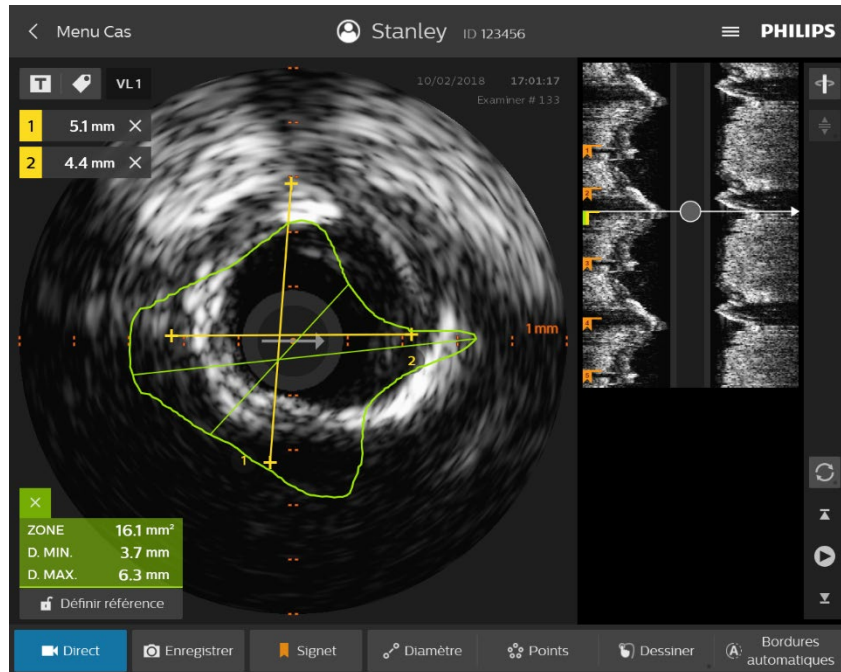


Figure 72 : Mesure d'une surface avec l'outil Dots (Points)

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  $\text{mm}^2$ ) 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.

## Création de mesures et d'annotations

### Bordures automatiques

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

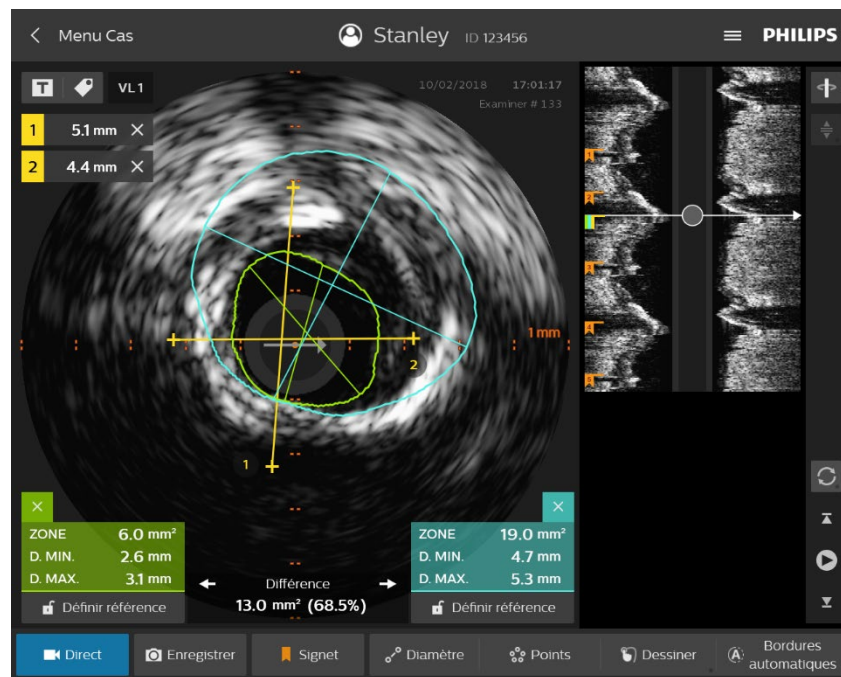


Figure 73 : Bordures automatiques

### 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.

1. Créez une mesure sur une image du vaisseau et sélectionnez Done (Terminé).
2. Verrouillez la mesure en cliquant sur le cadenas ouvert, situé à côté de l'option « Set as Reference » (Définir comme référence). Une boîte de code couleur complémentaire est affichée dans le coin supérieur droit de l'image du vaisseau en tant que mesure de référence, en complément de l'autre mesure montrée ci-dessous.

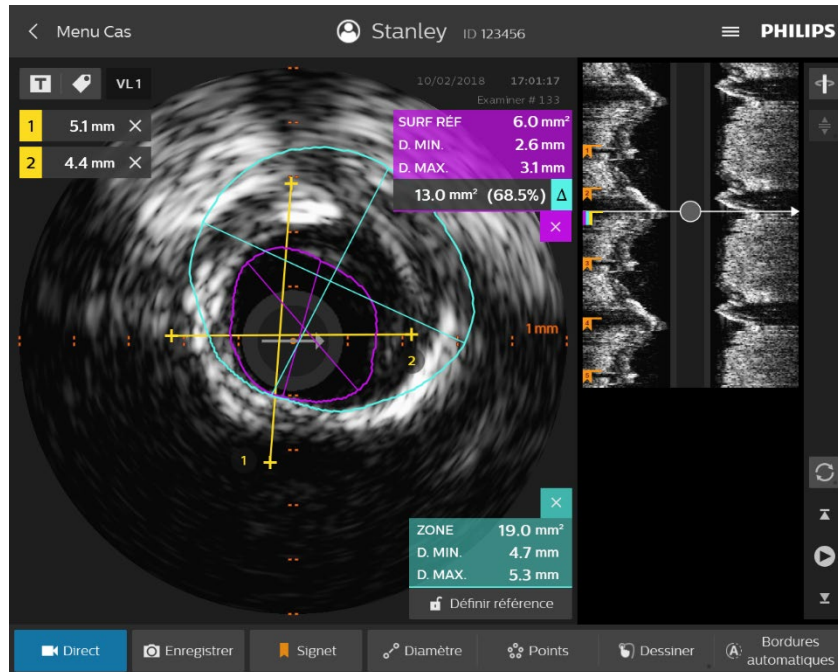


Figure 74 : Mesure verrouillée pour référence

3. Déplacez le marqueur d'image ILD vers une autre zone d'intérêt dans l'image du vaisseau.
4. Créez une autre mesure sur l'image du vaisseau et sélectionnez Done (Terminé). Cette mesure fait référence à la mesure initiale.
5. La différence entre une mesure initiale et les mesures suivantes s'affiche dans une boîte située entre les boîtes de la mesure initiale et des mesures suivantes. Remarquez également que la différence entre les mesures s'affiche dans une autre couleur sur l'image du vaisseau.

### Suppression de la mesure

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

**REMARQUE :** la suppression d'une mesure de surface est irréversible.

## 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 *VLI* à côté de l'icône de l'étiquette).

## Création de mesures et d'annotations

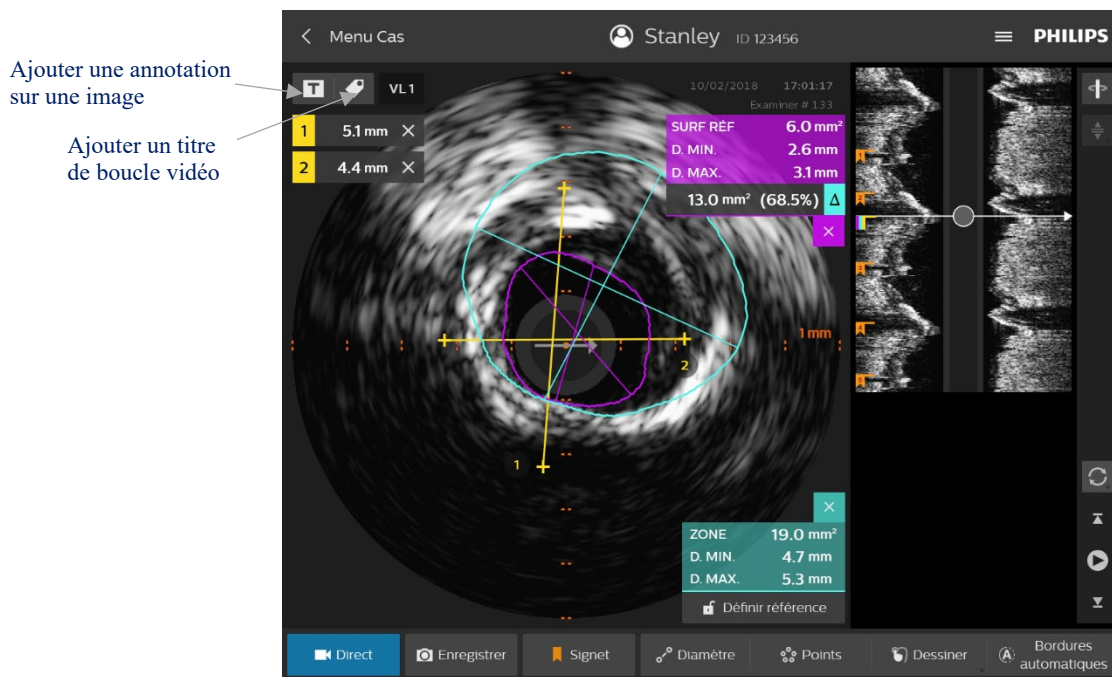


Figure 75 : Options de titre de boucle vidéo/Annotation d'image

2. Sélectionnez l'icône Ajouter un titre vidéo (étiquette) à l'écran. La boîte de dialogue Title Video Loop (titre de la boucle vidéo) s'affiche.

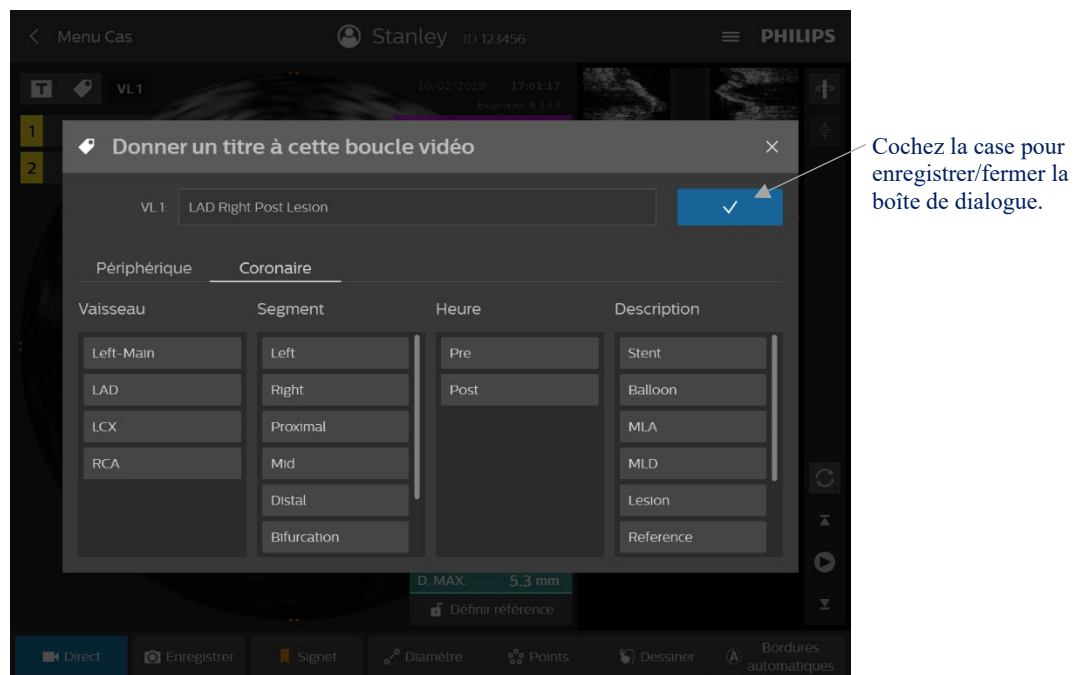


Figure 76 : Boîte de dialogue Title Video Loop (titre de la boucle vidéo)

3. 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.
4. Une fois le titre 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 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.

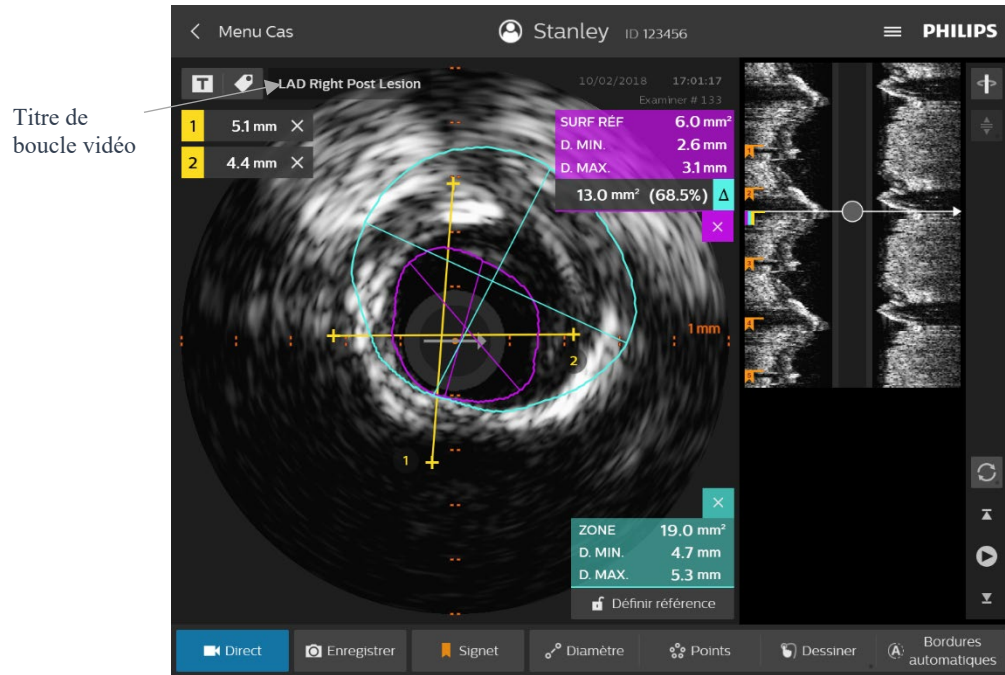


Figure 77 : Titre de boucle vidéo

**REMARQUE :** le cathéter PV .035 n'a que des options d'étiquetage périphérique.

## Création de mesures et d'annotations

### Ajout d'une annotation d'image

1. Ajoutez une annotation à une image en sélectionnant l'icône « T » dans l'icône boîte, située à côté de l'icône étiquette. La boîte de dialogue Add Annotation (Ajouter une annotation) s'affiche.

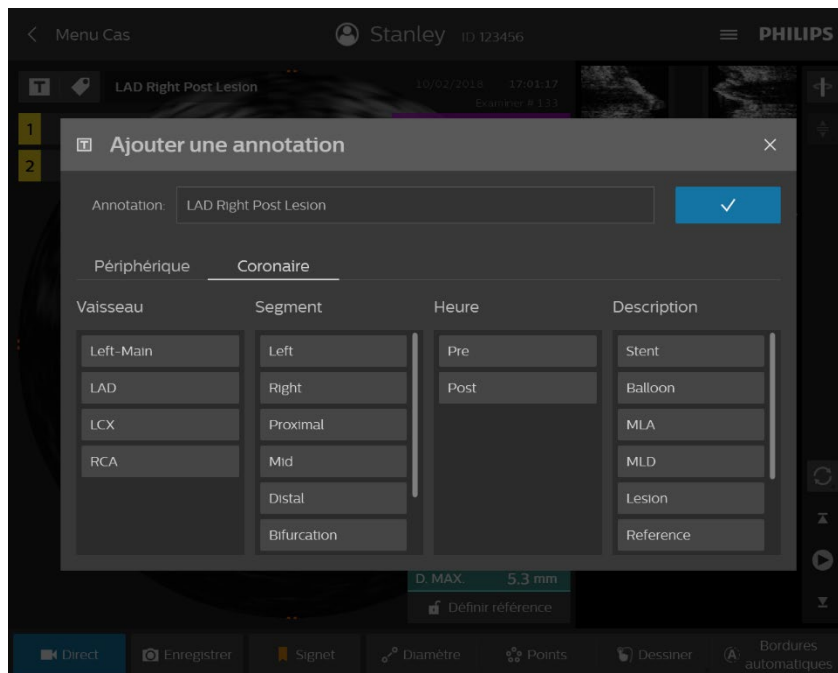


Figure 78 : Boîte de dialogue Image Annotation (annotation d'image)

2. Des éléments d'annotation prédéfinis peuvent être sélectionnés pour les vascularisations coronariennes et périphériques, notamment pour le vaisseau, le segment, le temps, la description.
3. 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 de l'écran.

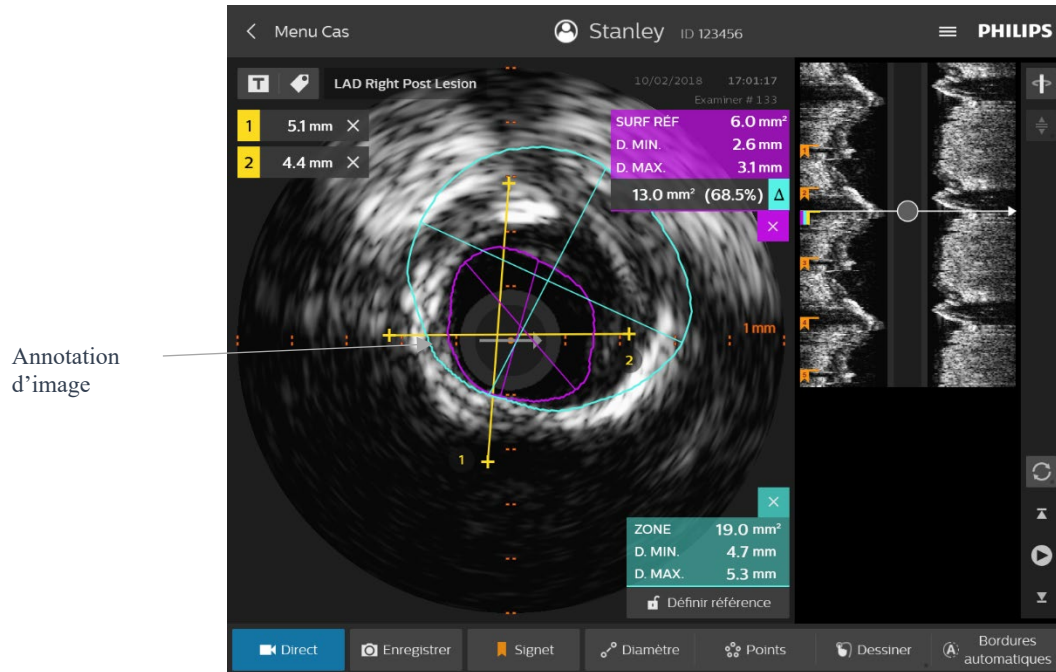


Figure 79 : Création d'une annotation sur une image

4. Pour repositionner une annotation ou une image, sélectionnez-la et faites-la glisser vers son nouvel emplacement sur l'image.
5. 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 bidimensionnelle 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 et 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 par seconde pour les cathéters EE/PioneerPlus/Visions PV.014P et de 20 images par seconde pour les cathéters Visions PV .018 et Reconnaissance PV .018 OTW.

### Activation de la fonction ChromaFlo

Ouvrez la boîte de dialogue Adjust Image (Régler image) en mode Live (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 Low (Faible), Medium (Moyenne) ou High (Élevée) pour modifier la sensibilité.

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

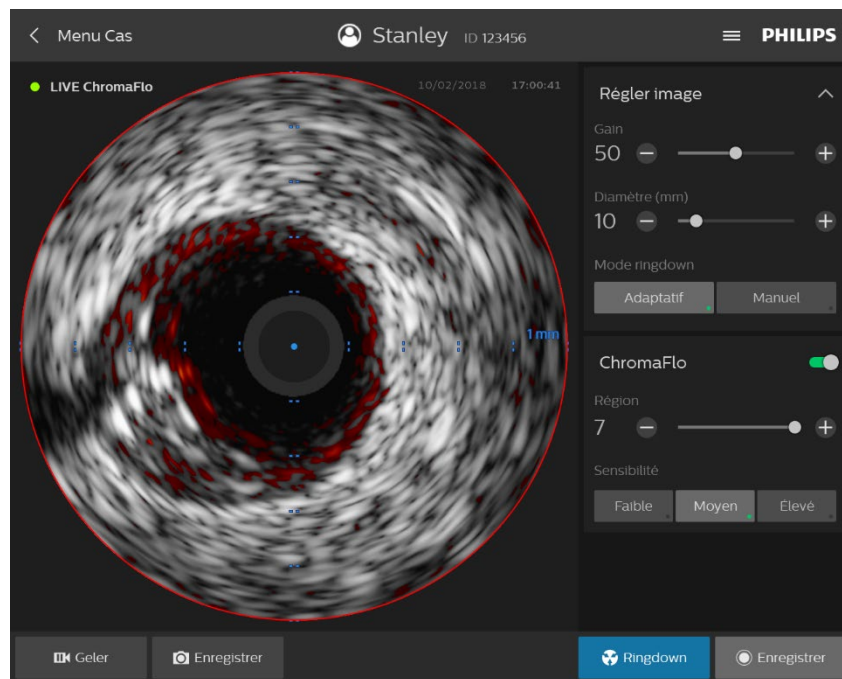


Figure 80 : ChromaFlo Image View (visualisation de l'image ChromaFlo)

## Utilisation de la fonction 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.
- 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.

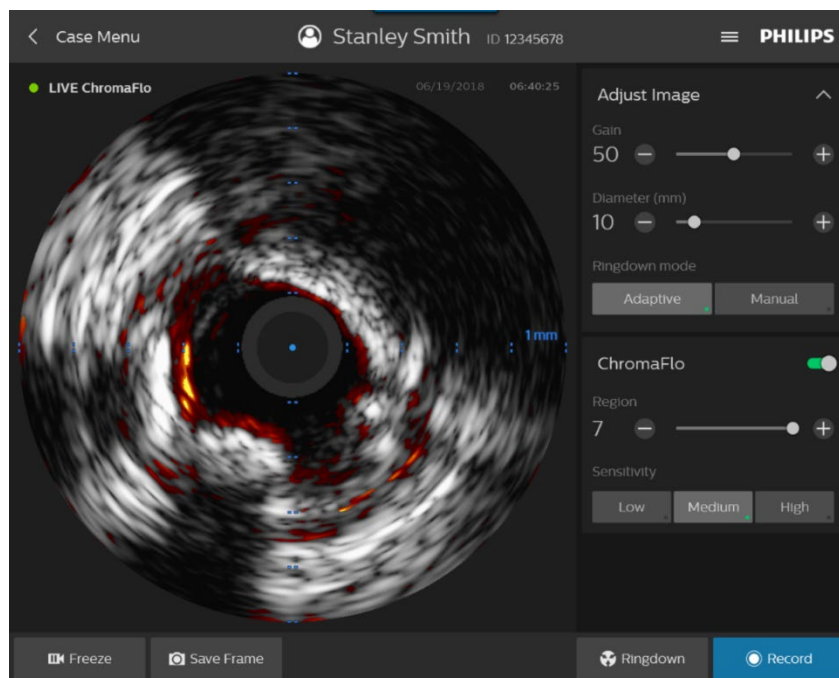


Figure 81 : Mode ChromaFlo

### Désactivation de la fonction ChromaFlo

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

# 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 Case Menu (menu Cas) répertorie toutes les boucles vidéo et images enregistrées pour le cas en cours. Utilisez cette liste pour sélectionner les boucles vidéos ou les images à examiner.

Sélectionnez Previous Cases (cas précédents) sur l'écran d'accueil pour accéder au menu Cas.

Utilisez le Case Menu (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 82 : Sélectionnez Previous Cases (cas précédents)

## Examen d'images IVUS

### Affichage des images

Pour afficher une image répertoriée dans le Case Log (Journal de cas), sélectionnez l'image ou la boucle vidéo désirée, qui s'affiche dans la fenêtre Aperçu, située à droite de la liste des cas.

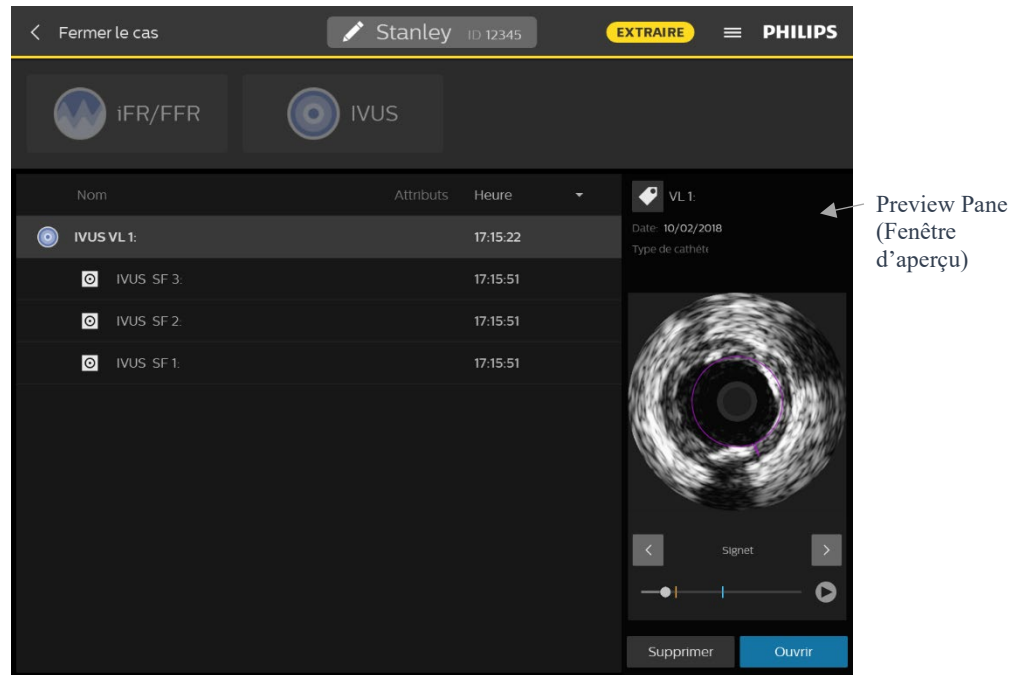


Figure 83 : Menu Cas

### 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), sélectionnez l'icône étiquette, située au-dessus de l'image. Notez que la date de la boucle vidéo et le type de cathéter sont également affichés.
- Pour afficher une vue complète de la boucle vidéo, sélectionnez Open (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. De plus, 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 Delete (Supprimer).

# Examen d'images IVUS

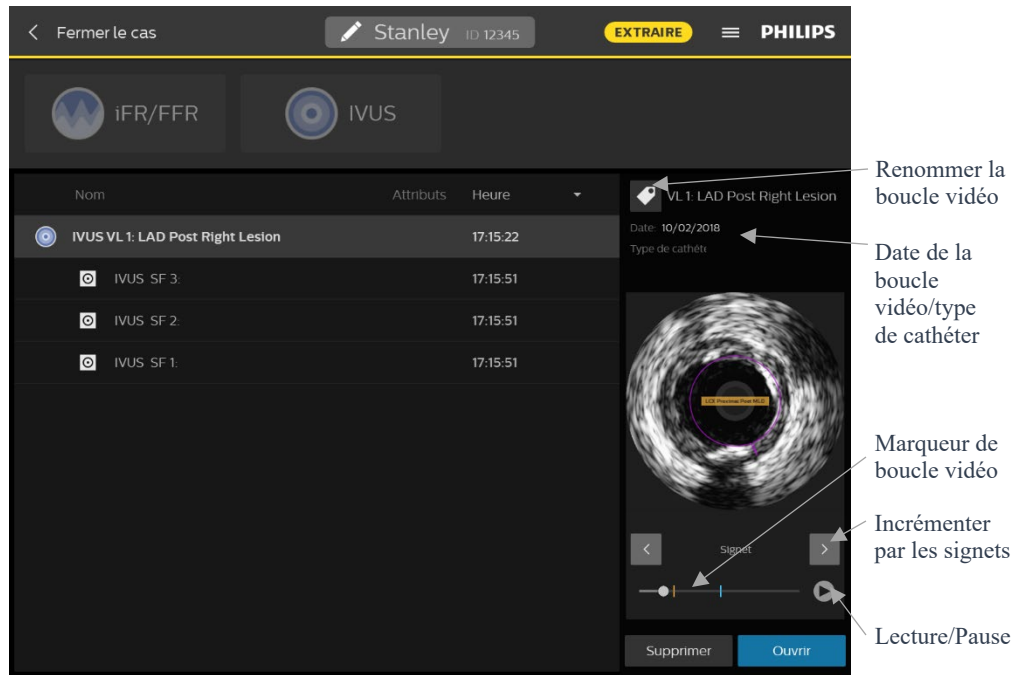


Figure 84 : Aperçu de l'image

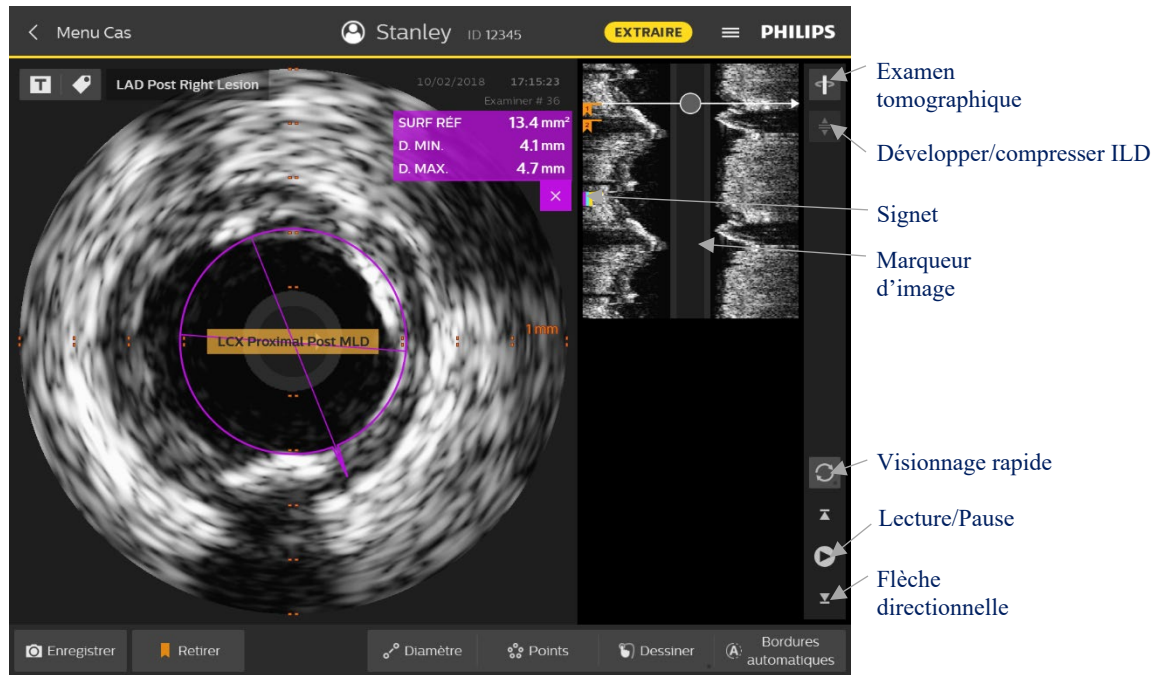


Figure 85 : Vue complète de l'image

## Examen d'images IVUS

### Examen des images enregistrées

Pour examiner une image enregistrée :

1. Sélectionnez l'image sauvegardée souhaitée dans la liste des cas dans le menu Cas.
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 dans le menu Cas.
2. 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 Bookmark (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 de cadre et vice versa. La sélection de Revolve permet d'effectuer un examen à 360° de la coupe transversale et de l'image tomographique.
- Sélectionnez les flèches directionnelles haut/bas pour passer d'une boucle vidéo à l'autre. Sélectionnez l'icône Pause / Lecture pour relire la vidéo.

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.

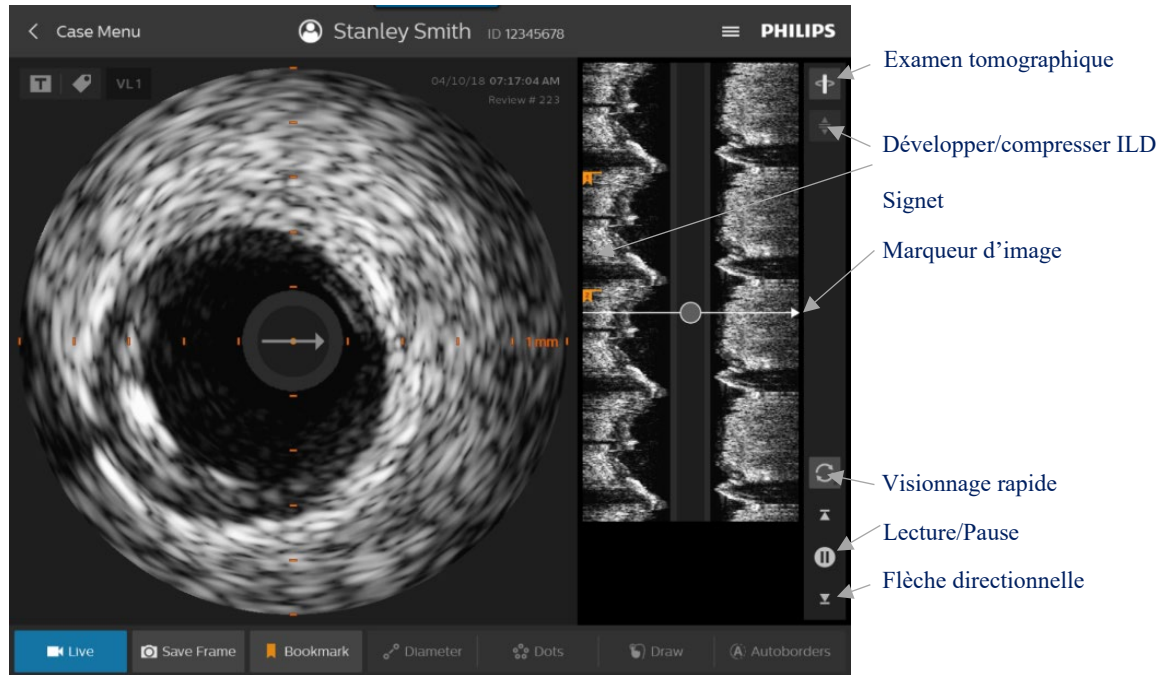


Figure 86 : Navigation ILD

**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 jusqu'à 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.

## Examen d'images IVUS

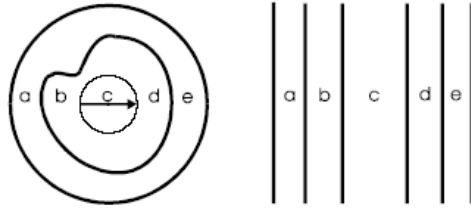


Figure 87 : Représentation de la vue tomographique dans l'affichage ILD

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.

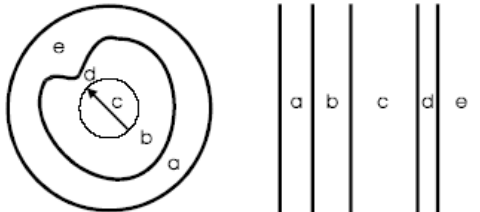
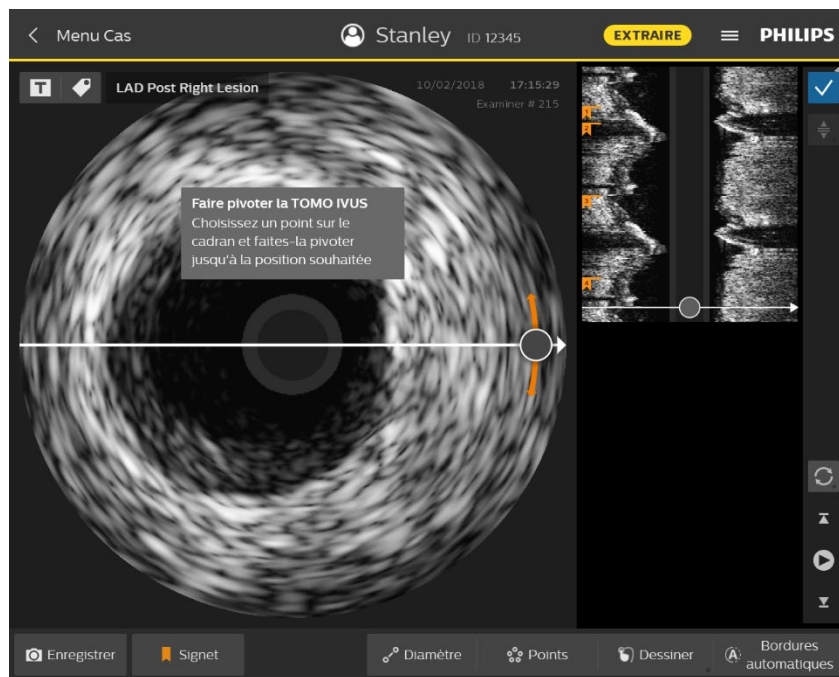


Figure 88 : Affichage ILD pivoté de l'image tomographique



Faire pivoter l'image tomographique

Figure 89 : Faire pivoter l'image tomographique

# Chapitre 12 : Terminaison 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 le terminer pour en ouvrir un autre. Terminer un cas consiste à l'enregistrer sur le disque dur du système. Mais vous pouvez aussi décider de terminer le cas.

**REMARQUE :** si l'alimentation est coupée avant que le cas en cours ne soit terminé, redémarrez le système. Au redémarrage du système, le cas interrompu (ainsi que d'autres cas éventuellement) s'affiche dans l'écran Archive (Archivage) et Retrieve (Récupérer).

## Terminaison d'un cas

Pour terminer le cas en cours, procédez comme suit :

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

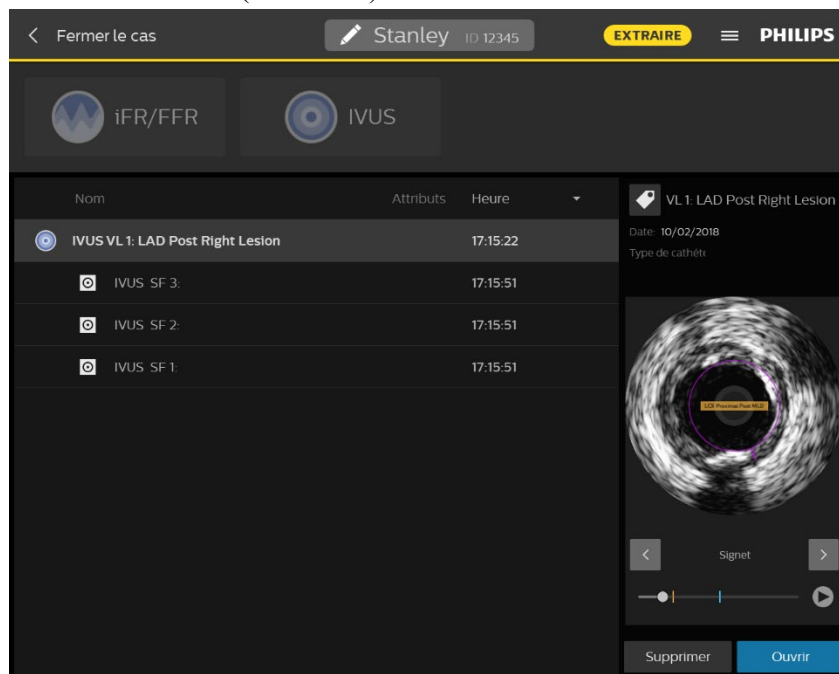


Figure 90 : Terminaison d'un cas

## Terminaison d'un cas IVUS

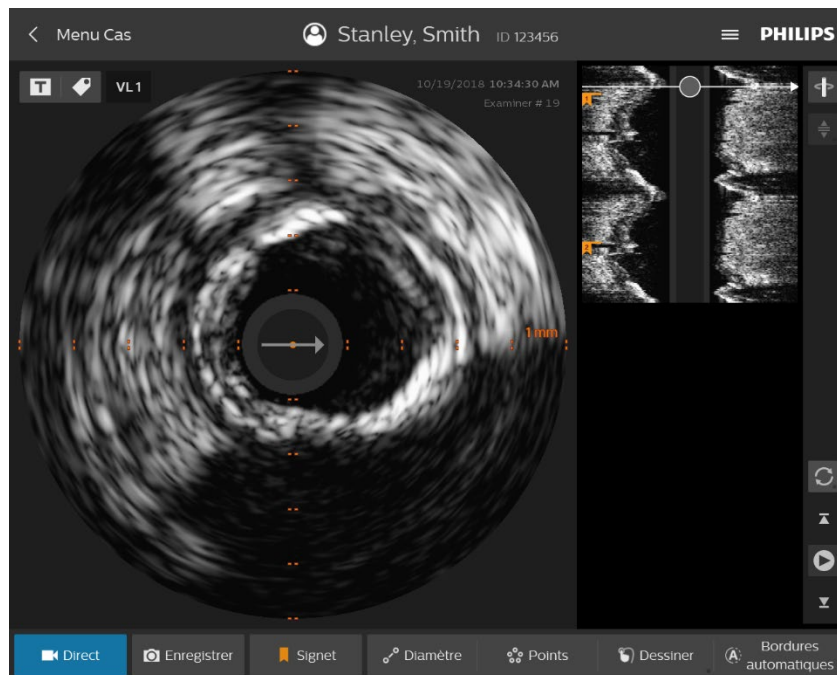


Figure 91 : Ouvrir un cas

3. Celui-ci est automatiquement enregistré sur le disque dur et apparaît dans les archives avec la mention Original (Original) dans la colonne Case Type (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 demandera à l'utilisateur d'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.

## Suppression d'un cas

Pour supprimer le cas en cours, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le cas (cochez) dans la liste des éléments à supprimer.
2. Sélectionnez Delete (Supprimer), situé dans le coin inférieur gauche de l'écran. Un message s'affiche pour demander la confirmation de la suppression du cas.

# 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 DVD ou un support optique.

Toutefois, l'archivage d'un cas sur un DVD permet d'afficher ou d'exporter des images ou des boucles vidéo sur d'autres PC.

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.

**MISE EN GARDE** : le disque dur du système ne permet de stocker que 40 cas. Une fois cette limite atteinte, supprimez un cas pour pouvoir en archiver un autre. Pour libérer de l'espace sur le disque dur, configurez le système pour qu'il supprime le cas archivé le plus ancien. Archivez régulièrement des cas sur DVD pour éviter d'atteindre la limite de 40 cas.

## Suppression de l'information 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 note 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 DVD ou un disque Blu-ray, un visualiseur DICOM est automatiquement installé sur le disque. Il permet d'afficher des cas sur un PC ultérieurement. De plus, pour afficher des cas archivés, le PC de bureau ou l'ordinateur portable doit être équipé d'un lecteur de DVD (Blue-ray). Pour lancer l'archivage d'un cas, procédez comme suit :

## Archivage d'un cas

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

Le système vérifie qu'un disque se trouve dans le lecteur de DVD. Si aucun lecteur DVD/BR n'est en place, ou si le disque en place n'a pas assez d'espace de stockage, un message d'alerte vous le signale. Si le disque a un espace suffisant pour stocker le cas en cours, le système enregistre ce dernier sur le disque au format DICOM. Une barre de progression et des messages indiquent le volume de données transférées et le volume de données qui restent à transférer.

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

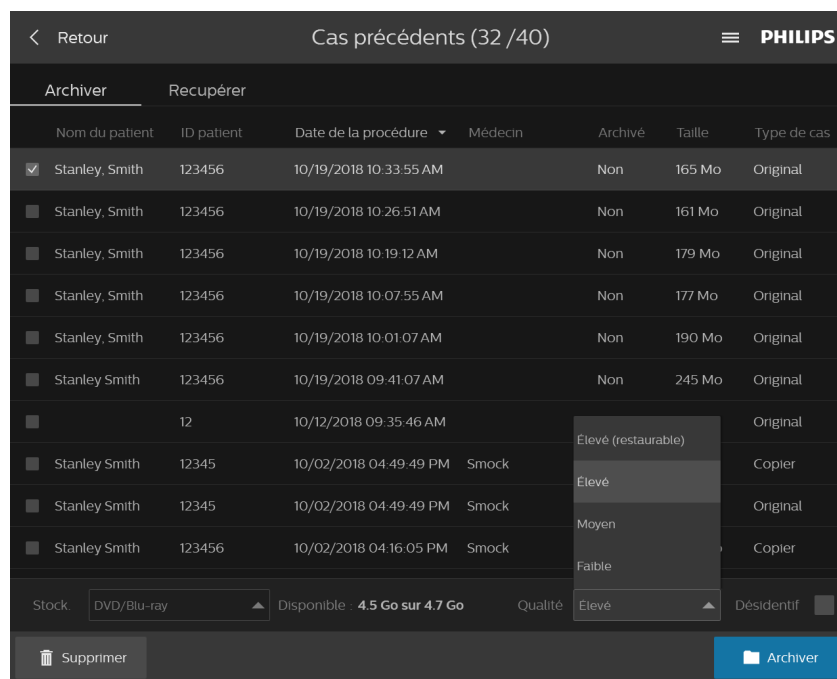


Figure 92 : Archivage d'un cas

## Archivage d'un cas

Les DVD/BR sont réglés sur Élevé (restaurable), ce qui signifie que les données peuvent être restaurées à partir du disque 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.

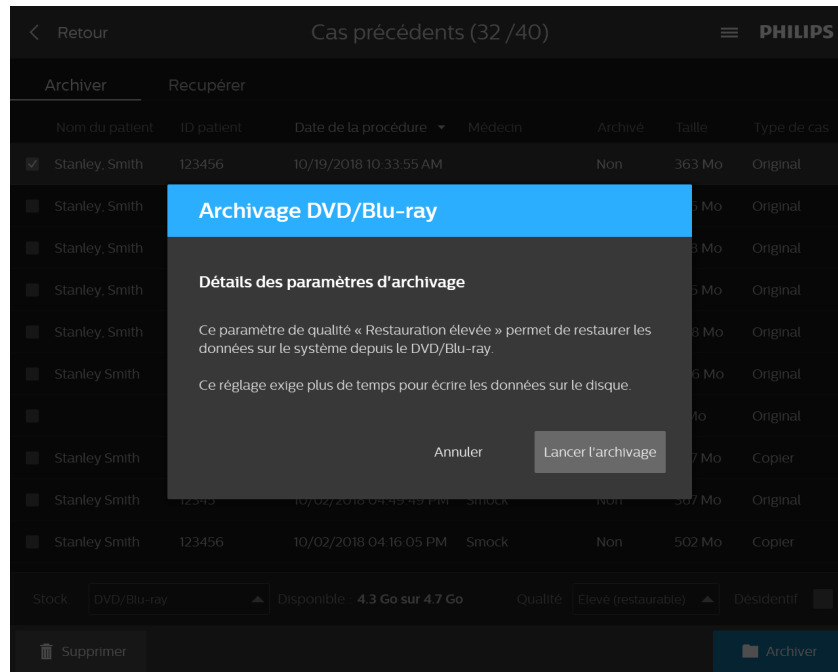


Figure 93 : Archive sur DVD - Haute Restaurabilité

De plus, l'archivage sur DVD/BR à l'aide du paramètre Haute qualité augmente la vitesse d'archivage et la taille du fichier comme le montre la figure ci-dessous.

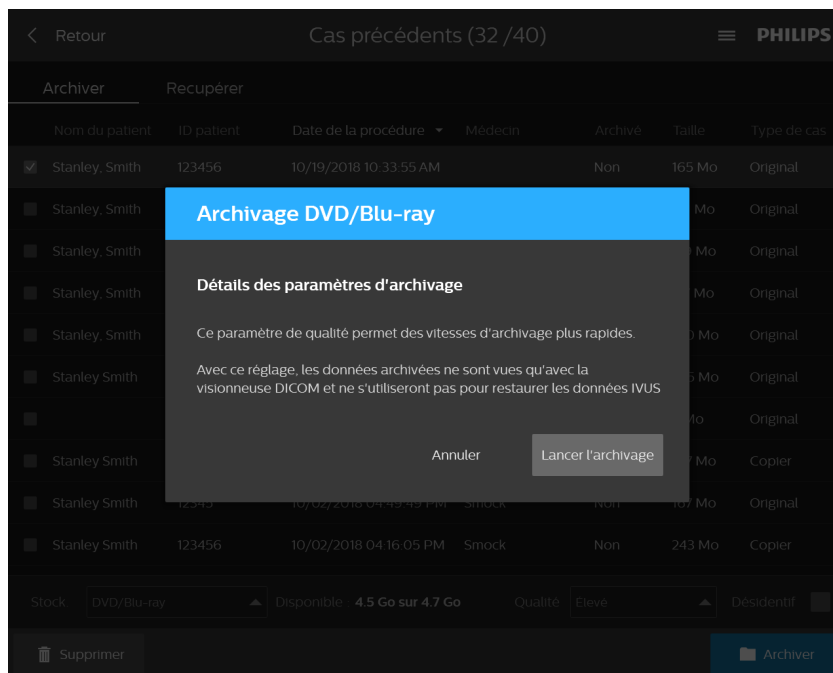


Figure 94 : Archive sur DVD - Haute Restaurabilité

## Archivage d'un cas

**MISE EN GARDE : si le système est mis hors tension lorsque des données sont copiées sur le DVD/BR, l'arborescence des répertoires sur ce dernier peut être endommagée. Les cas archivés sur DVD/BR peuvent être inaccessibles avec des lecteurs DVD/BR standard (logiciels et matériels). Évitez de mettre le système hors tension pendant le processus d'archivage qui peut 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 du DVD/BR

- Le lecteur de DVD/BR peut ne pas s'initialiser si un disque est présent dans le lecteur au démarrage du système. Dans ce cas, un message s'affiche après la phase d'initialisation du matériel. Retirez le disque et redémarrez le système. Laissez ce dernier s'initialiser complètement avant de remettre le DVD/BR dans le lecteur.
- Vous pouvez configurer le lecteur de DVD/BR pour qu'il effectue une passe de vérification lors de la copie des données. Toutefois, il est toujours possible que le DVD créé soit défectueux sans que vous le sachiez. Ne supprimez pas du disque dur un cas stocké sur DVD/BR, sans avoir vérifié qu'il a été correctement archivé en le récupérant à partir du DVD/BR et en l'examinant.
- Pour éviter toute perte potentielle de données, utilisez toujours un nouveau DVD/BR lors de l'archivage de cas de patient sur le DVD/BR.
- Ne partagez pas les DVD d'ordinateurs ou de systèmes vasculaires autres que IntraSight avec le Système vasculaire. Utilisez un lot de DVD séparé pour le système. Si vous enregistrez des cas sur des DVD 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 l'option Network (Réseau) dans la liste d'options Storage (Stockage), située au-dessus du bouton Delete (Effacer).

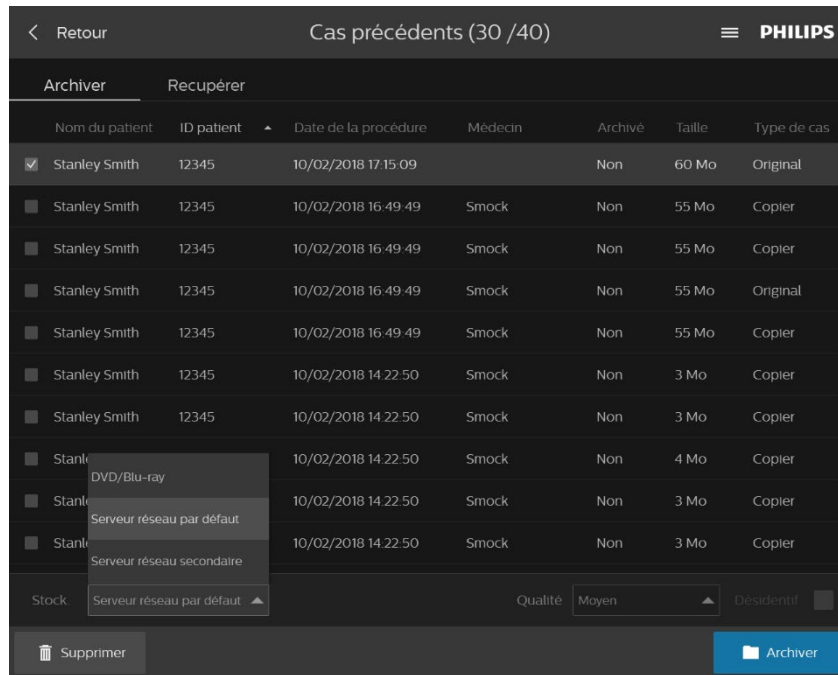


Figure 95 : Archive sur le réseau DICOM

Pour archiver sur un autre serveur, sélectionnez l'option Alternate Network Server (Serveur réseau alternatif) 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.

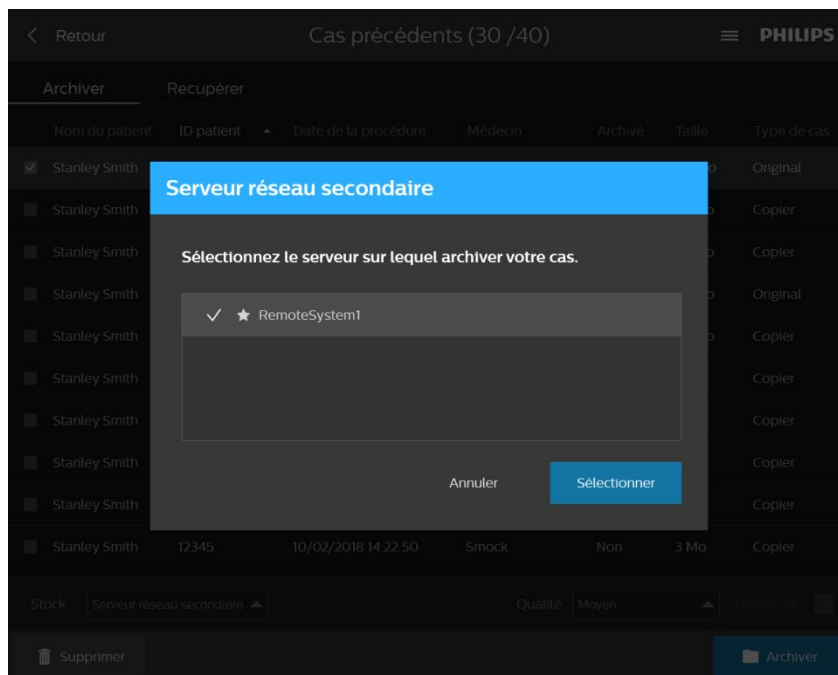


Figure 96 : Archive - Serveur réseau alternatif

## 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.

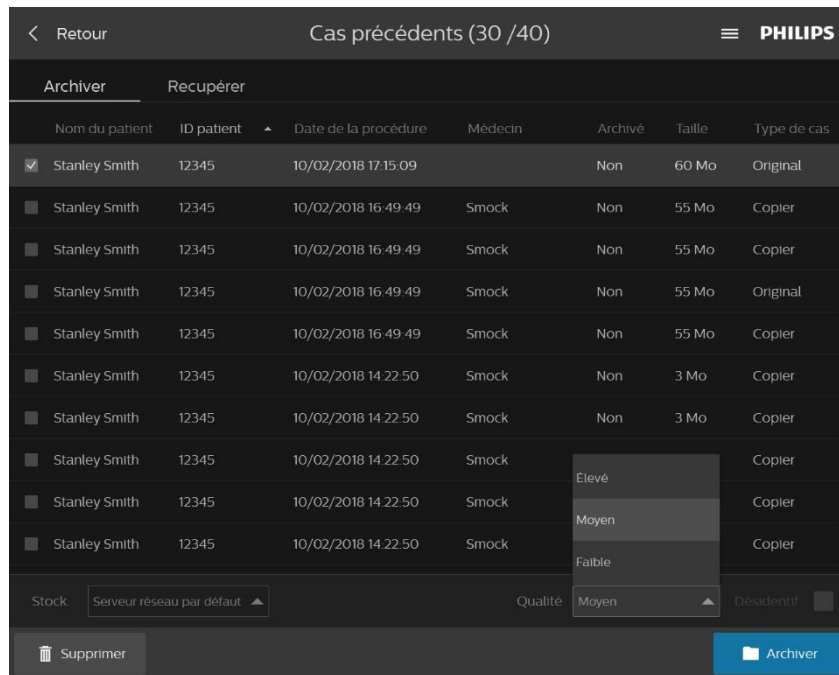


Figure 97 : Compression d'archive

## 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).

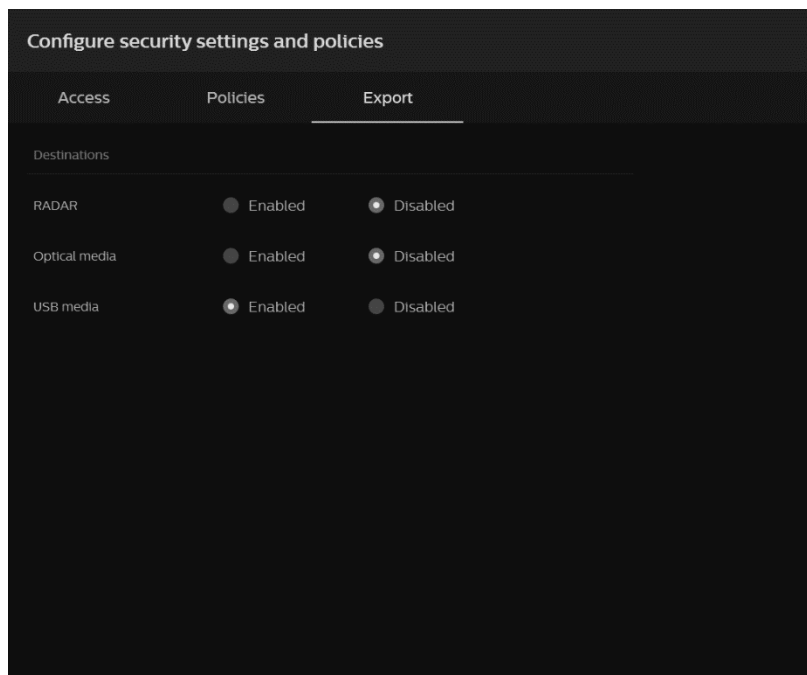


Figure 98 : Paramétrage de l'exportation sur USB

## Archivage d'un cas

Sur l'image de l'écran, sélectionnez Export screen to USB (Copie écran vers USB) dans l'icône regroupant trois lignes horizontales, située à côté du logo Philips.

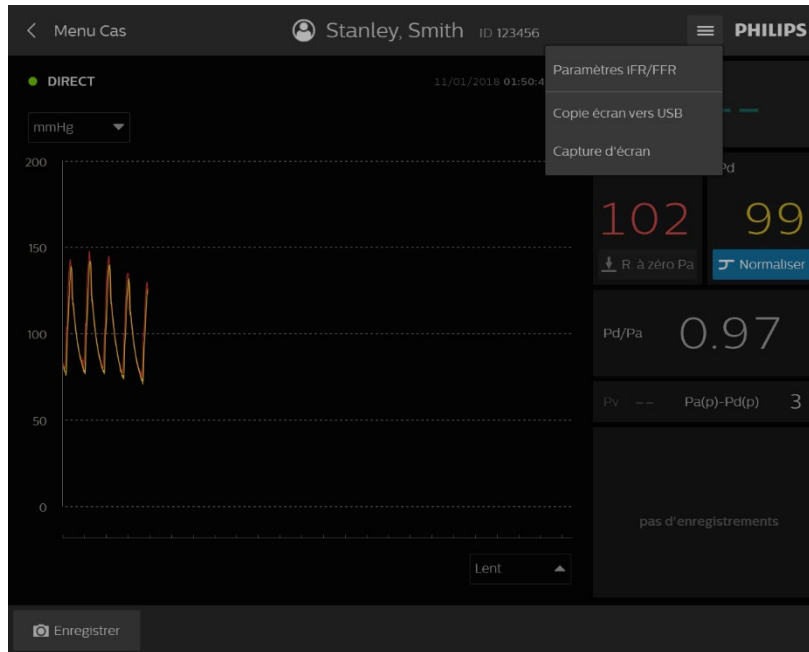


Figure 99 : Copie écran vers USB

Exportation de l'écran vers USB réussie

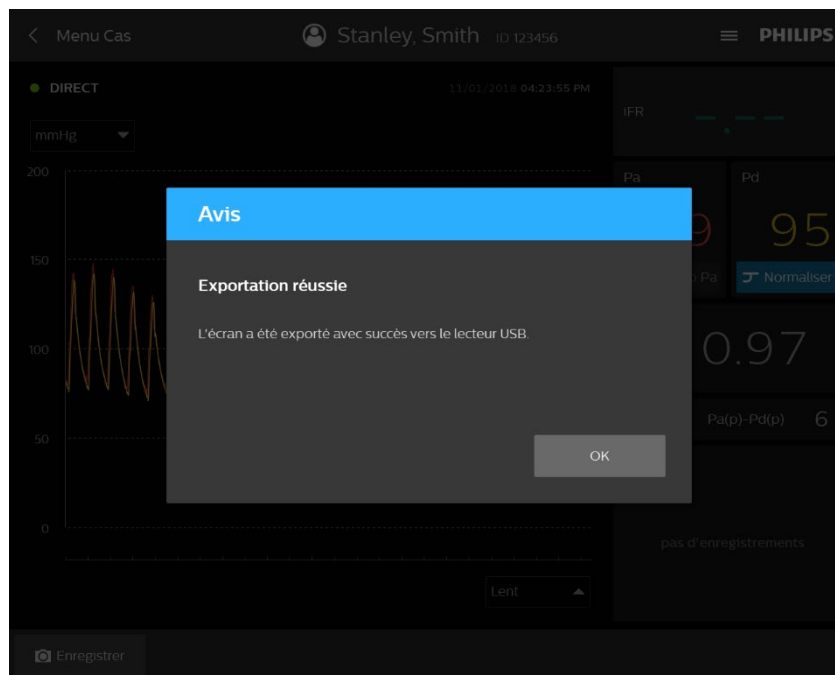


Figure 100 : Exportation de l'écran vers USB réussie

## Archivage d'un cas

### Protection des informations patient

**MISE EN GARDE** : soyez prudent 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 du téléchargement d'informations le concernant sur une clé USB, vous pouvez lui donner un pseudonyme ou le désidentifier.

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

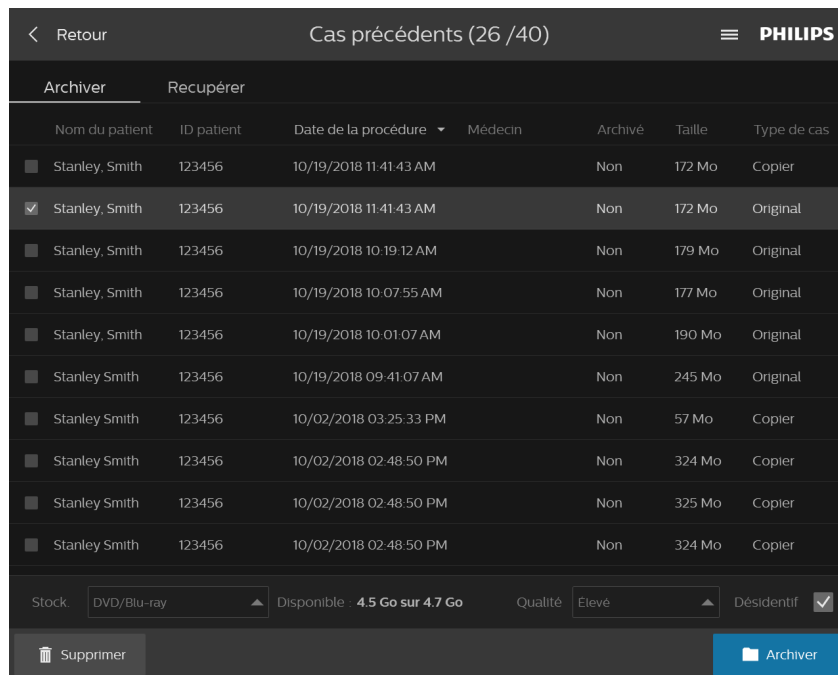


Figure 101 : Désidentifier le nom du patient

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. Lorsque le cas archivé est affiché à nouveau, le cas dépersonnalisé affiche l'alias ou la courte note au lieu du nom du patient.

# Chapitre 14 : Récupération et suppression d'un 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 récupérés 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.

## Sélection du cas précédent

Pour sélectionner un cas précédent afin de visualiser les archives, récupérer ou supprimer des cas, sélectionnez Previous Cases (Cas précédents).

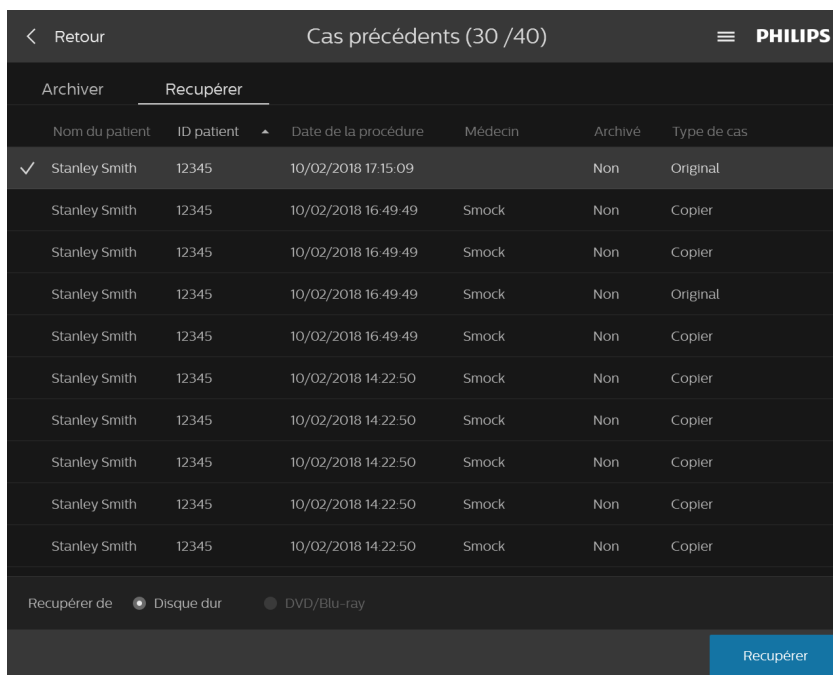


Figure 102 : Écran Welcome (Bienvenue) – Bouton Previous Cases (Cas précédents)

## Récupération et suppression d'un cas

Dans l'écran Previous Cases (Cas précédents), l'onglet Retrieve (Récupérer) permet de visualiser un cas archivé sur le système ou de récupérer 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 le champ n'affiche pas entièrement son contenu et que l'ellipse (...) affiche plus de cas, il est possible de faire défiler vers le bas.



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 103 : Previous Cases (Cas précédents) – Option Retrieve (Récupérer)

Les cas ne peuvent être récupérés qu'à partir du disque dur ou d'un DVD/Blu-ray.

## Récupération d'un cas

Pour récupérer un cas :

1. Sélectionnez l'onglet Retrieve (Récupérer) .

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 104 : Onglet Retrieve (Récupérer)

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 Retrieve (Récupérer), située dans le coin inférieur droit de l'écran de liste des cas. Le cas récupéré est alors affiché comme indiqué sur l'image suivante.

## Récupération et suppression d'un cas

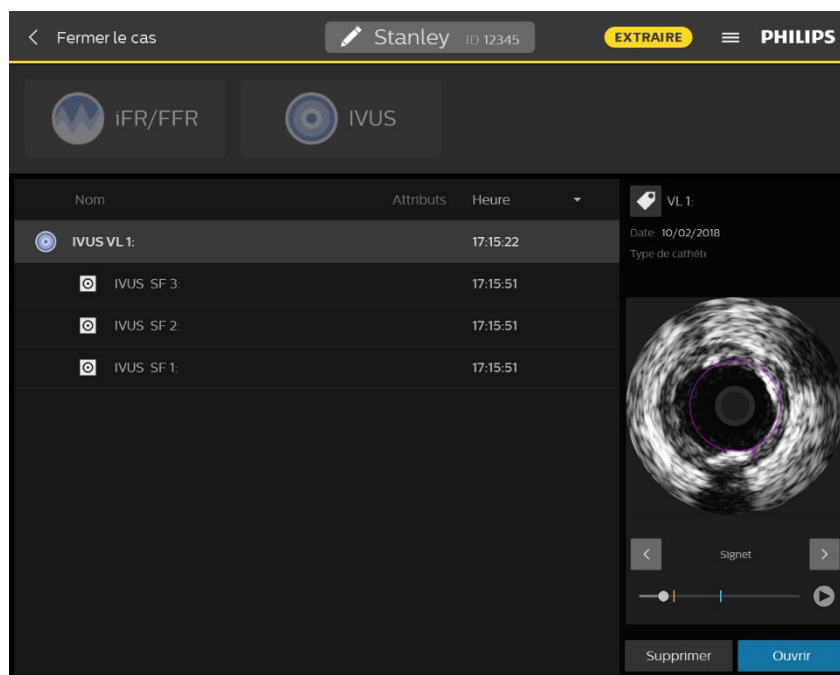


Figure 105 : VL/SF récupéré

## Suppression d'un cas

Les cas de patient ne peuvent être supprimés qu'à partir du disque dur et non à partir du DVD/BR. Pour supprimer un ou plusieurs cas du disque dur, sélectionnez-le(s) dans la liste et appuyez sur le bouton **Delete (Supprimer)** situé en bas à gauche de l'écran.

## Récupération et suppression d'un cas

Un message s'affiche pour demander la confirmation de la suppression du cas.

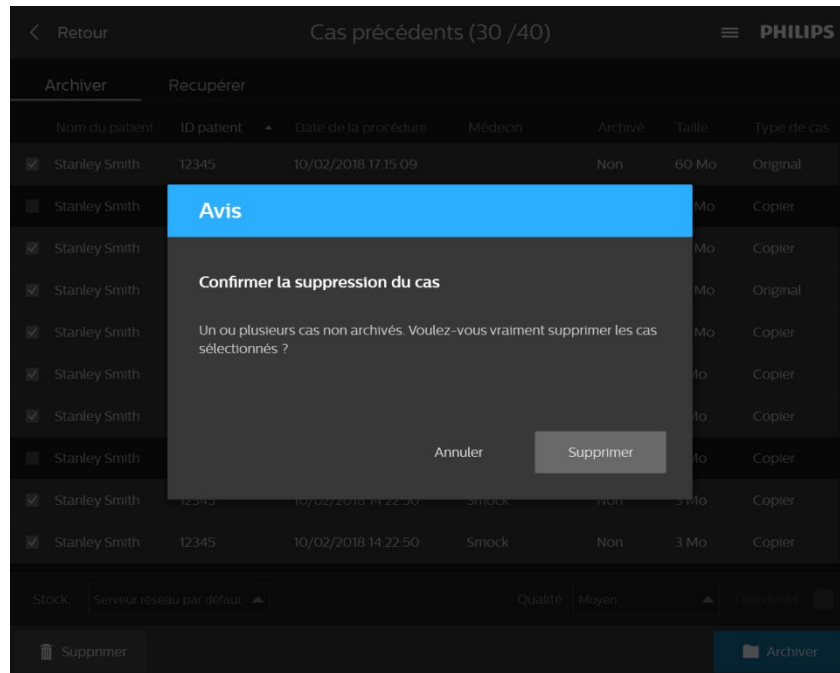


Figure 106 : Confirmer la suppression du cas

# Chapitre 15 : Dépannage

## Messages d'alerte

Message	Motif	Résolution
<b>The system is overheating (Le système est en surchauffe). Please shutdown the system. (Veuillez l'arrêter.)</b>	Défaillance du ventilateur. Peut également survenir en cas d'utilisation prolongée de l'appareil recouvert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le système et laissez-le refroidir.</li> <li>2. Désobstruez les événements arrière.</li> <li>3. Contactez l'assistance technique si les ventilateurs ne fonctionnent pas ou si le problème se reproduit après les étapes 1 et 2 ci-dessous.</li> </ol>
<b>PIM Busy – unable to start imaging. Please wait and try again. (PIM occupé – impossible de démarrer l'imagerie. Veuillez patienter et réessayer.)</b>	Le processus de connexion du PIM n'avance pas.	Voir ci-dessus.
<b>Limite de cas atteinte. Veuillez supprimer les cas archivés pour continuer.</b>	Limite de cas atteinte.	Supprimez des cas archivés.
<b>A maximum of 4 diameter measurements is allowed. Do you want to delete diameter measurement 1? (Un maximum de 4 mesures de diamètre est autorisé. Voulez-vous supprimer la mesure de diamètre 1 ?)</b>	La limite maximum de 4 mesures de diamètre a été atteinte.	Pour supprimer la mesure de diamètre n°1 et effectuer une nouvelle mesure, sélectionnez Delete (Supprimer) dans la notification d'avertissement.
<b>A maximum of 2 measurement curves is allowed. Do you want to delete measurement curve 1? (Un maximum de 2 courbes de mesure est autorisé. Voulez-vous supprimer la courbe de mesure 1 ?)</b>	La limite maximum de 2 mesures de courbe a été atteinte.	Pour supprimer la mesure de courbe n°1 et effectuer une nouvelle mesure, sélectionnez Delete (Supprimer) dans la notification d'avertissement.
<b>Locking this measurement will replace the existing locked measurement.</b>	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

## Dépannage

<p><b>Are you sure you want to lock this measurement? (Le verrouillage de cette mesure va remplacer la mesure verrouillée existante. Êtes-vous sûr de vouloir verrouiller cette mesure ?)</b></p>		<p>choisissez, sélectionnez Lock Measurement (Verrouiller mesure) dans la notification d'avertissement.</p>
<p><b>Catheter Fault &lt;ERROR CODE&gt; detected. Please replace the catheter. (Cathéter &lt;NOM&gt; non pris en charge. Veuillez remplacer le cathéter.)</b></p>	<p>Défaut du cathéter</p> <p>IVACEPI0008' : 'Catheter Initialization Timeout' (Délai d'expiration d'initialisation du cathéter)</p> <p>'IVACEPI0020' : 'Catheter Not Supported' (Cathéter non pris en charge) (Exemple : un cathéter Avamar non pris en charge est utilisé pour le système IntraSight)</p> <p>'IVACEPI4080' : 'Catheter Current Failed' (Cathéter non alimenté)</p> <p>'IVACEPI4090' : 'PIM Current Failed' (PIM non alimenté)</p> <p>'IVACEPI6010' : 'Catheter Failed' (Cathéter défectueux)</p> <p>'IVACEPI6020' : 'Catheter Eeprom Checksum Failed' (Échec de la somme de contrôle de la mémoire EEPROM du cathéter)</p> <p>'IVACEPI6030' : 'Catheter Eeprom Read Failed' (Échec de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter)</p> <p>'IVACEPI6090' : 'Catheter Eeprom Read Failed' (Échec de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter)</p> <p>'IVACEPI6100' : 'Catheter Eeprom Read Timeout' (Délai d'expiration de lecture de la mémoire EEPROM du cathéter)</p> <p>'IVACEPI6110' : 'Channel Match Set Fail' (Canal introuvable sur la carte)</p> <p>'IVACEPI6120' : 'Catheter Map Set Failed' (Cathéter introuvable sur la carte)</p> <p>'IVACEPI6130' : 'Firmware FPGA Reconfig Request Failed' (Échec de la demande de reconfiguration du circuit FGA du microprogramme)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déconnectez le cathéter.</li> <li>2. Réinitialisez le PIM en déconnectant son câble puis en le reconnectant.</li> <li>3. Suivez les instructions affichées.</li> <li>4. Si le problème persiste ou se reproduit, remplacez le cathéter et procédez à une nouvelle tentative avant de contacter l'assistance technique.</li> </ol>

## Dépannage

	<p>‘IVACEPI6140’ : ‘Firmware Config File Parse Failed’ (Échec d’analyse du fichier de configuration du microprogramme)</p> <p>‘IVACEPI6150’ : ‘FPGA Reconfig Failed’ (Échec de la reconfiguration du circuit FPGA)</p> <p>‘IVACEPI6160’ : ‘RGC Write Failed’ (Échec d’écriture RGC)</p>	
<p><b>Catheter &lt;NAME&gt; not supported. Please replace the catheter. (Cathéter &lt;NOM&gt; non pris en charge. Veuillez remplacer le cathéter.)</b></p>	<p>Cathéter pris en charge par le matériel. Mais pas par le logiciel IntraSight.</p>	<p>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.</p>
<p><b>PIM Fault &lt;ERROR CODE&gt; detected. (Défaut de PIM &lt;ERROR CODE&gt; détecté.) Veuillez déconnecter et reconnecter le PIM. Si le problème persiste, fermez le système et contactez l’assistance technique.</b></p>	<p>Défaut du PIM</p> <p>‘IVACEPI0007’ : ‘PIM Initialization Timeout’ (Délai d’expiration d’initialisation du PIM)</p> <p>Le PIM n’a pas réussi à s’initialiser en moins de 5 secondes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déconnectez le cathéter.</li> <li>2. Réinitialisez le PIM en déconnectant son câble puis en le reconnectant.</li> <li>3. Suivez les instructions affichées.</li> <li>4. Si le problème persiste ou se reproduit, remplacez le cathéter et procédez à une nouvelle tentative avant de contacter l’assistance technique.</li> </ol>
<p><b>L’enregistrement est interrompu. La limite d’images vidéo maximale est atteinte.</b></p>	<p>La capacité d’enregistrement vidéo maximale est atteinte. La limite est de 5 400 images.</p>	<p>Fermez la notification d’avertissement affichée.</p>
<p><b>Le stockage de boucle vidéo est presque plein. Veuillez supprimer une ou plusieurs boucles vidéo pour libérer de l’espace.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre restant de boucles vidéo IVUS enregistrables pour le cas en cours est inférieur ou égal à 2 (sur un total de 30 boucles autorisées). Cela signifie qu’il y a déjà au moins 28 boucles vidéo enregistrées pour le cas en cours.</li> <li>• L’espace disponible restant pour le cas en cours est inférieur à 7,91 Go sur les 16,76 Go autorisés.</li> </ul>	<p>Supprimez des boucles vidéo dans le journal de cas.</p>
<p><b>Le stockage de boucle vidéo est plein. Veuillez supprimer une boucle vidéo avant d’enregistrer une nouvelle image.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre de boucles vidéo IVUS enregistrées pour le cas en cours a atteint la limite maximale de 30.</li> <li>• L’espace disponible restant pour le cas en cours est inférieur à 5,27 Go sur les 16,76 Go autorisés.</li> </ul>	<p>Supprimez des boucles vidéo dans le journal de cas pour pouvoir continuer à acquérir de nouvelles séquences de retrait.</p>

## Dépannage

<p><b>Le stockage d'image est presque plein. Veuillez libérer de l'espace en supprimant une ou plusieurs images enregistrées.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• L'espace disponible restant pour le cas en cours est inférieur à 7,91 Go sur les 16,76 Go autorisés.</li> </ul>	<p>Supprimez des images enregistrées dans le journal de cas pour pouvoir continuer à enregistrer de nouvelles images.</p>
<p><b>Le stockage d'image est plein. Veuillez supprimer une image pour enregistrer une nouvelle image.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre d'images IVUS enregistrées dans le cas en cours a atteint la limite maximale de 99.</li> <li>• L'espace disponible restant pour le cas en cours est inférieur à 1 Mo sur les 16,76 Go autorisés.</li> </ul>	<p>Supprimez des images enregistrées dans le journal de cas pour pouvoir continuer à acquérir de nouvelles séquences de retrait.</p>
<p><b>Impossible d'enregistrer la boucle vidéo. Aucune donnée n'a été acquise. Veuillez réessayer.</b></p>	<p>Une séquence vidéo extrêmement courte vient d'être acquise : aucune image n'est disponible pour l'enregistrement.</p>	<p>Fermez l'avertissement et effectuez un nouveau retrait si nécessaire.</p>
<p><b>L'arrêt du système va annuler la procédure d'archivage en cours.</b></p>	<p>Le bouton de mise en marche a été actionné pendant l'archivage.</p>	<p>Si vous sélectionnez Oui, l'application sera arrêtée.</p>
<p><b>Défaut du matériel (CODE D'ERREUR) détecté. Veuillez contacter le service technique Philips.</b></p>	<p>Défaut du matériel.</p> <p>Le système ne peut pas effectuer d'imagerie, mais les données de cas restent accessibles.</p> <p>IVACEPI0001 : Pilote de carte ACE défectueux – pilote défectueux</p> <p>IVACEPI0008 : 'Catheter Initialization Timeout' (Délai d'expiration d'initialisation du cathéter)</p> <p>IVACEPI0004 : Mode de carte ACE non valide détecté</p> <p>IVACEPI0010 : Erreur d'initialisation du plugin ACE (exception)</p> <p>IVACEPI0011 : FPGA d'image de récupération détecté.</p> <p>IVACEPI0012 : FPGA de focus de récupération détecté.</p> <p>IVACEPI0014 : MCU de récupération détecté.</p> <p>IVACEPI0016 : Aucune connexion VPIP avec le module MCU (incident lié au microprogramme)</p> <p>IVACEPI0018 : Erreur programme :</p>	<p>Contactez l'assistance technique.</p>

## Dépannage

	<p>exception structurée</p> <p>IVACEPI0021 : ARRÊT DE L'IMPRIMANTE THERMIQUE</p> <p>IVACEPI1100 : Température du circuit FPGA élevée</p> <p>IVACEPI1110 : Température du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI1120 : Tension Intrasight du circuit FPGA élevée</p> <p>IVACEPI1130 : Tension Intrasight du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI1140 : Tension auxiliaire du circuit FPGA élevée</p> <p>IVACEPI1150 : Tension auxiliaire du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI1160 : Échec du test de la mémoire flash système</p> <p>IVACEPI1170 : Échec du test de la mémoire cache flash système</p> <p>IVACEPI1180 : Échec du test de la mémoire flash NAND</p> <p>IVACEPI1240 : Échec du système de fichiers de la carte ACE</p> <p>IVACEPI7030 : Température du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI7040 : Tension Intrasight du circuit FPGA élevée</p> <p>IVACEPI7050 : Tension Intrasight du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI7060 : Tension auxiliaire du circuit FPGA élevée</p> <p>IVACEPI7070 : Tension auxiliaire du circuit FPGA basse</p> <p>IVACEPI7080 : Fichier de configuration du circuit FPGA non trouvé dans le microprogramme</p> <p>IVACEPIW0012 : Imaging failed to start. Restart imaging to continue. (Échec du démarrage de l'imagerie. Redémarrez l'imagerie pour continuer.)</p> <p>IVACEPIW0013 : Aucune donnée d'image détectée.</p> <p>IVACEPIW0014 : Échec de l'obtention</p>	
--	---	--

## Dépannage

	<p>du taux de retrait</p> <p>IVACEPIW0015 : Échec du réglage du taux de retrait</p> <p>IVACEPIW0017 : ‘Imaging Stop Failed. (Échec de l’arrêt de l’imagerie. Débranchez le cathéter).</p> <p>IVACEPIW0018 : Échec du réglage en mode retrait</p> <p>IVACEPIW0019 : Échec du démarrage du retrait.</p> <p>IVACEPIW0020 : Échec de l’arrêt du retrait.</p> <p>IVACEPIW0021 : Image manquante</p> <p>IVACEPIW0024 : Image hors-service</p> <p>IVACEPIW0025 : Mauvais numéro d’image</p> <p>IVACEPIW0026 : Erreur de descripteur DMA en continu</p> <p>IVACEPIW0027 : Panne matériel DMA en continu</p> <p>IVACEPIW0028 : Panne logiciel DMA en continu</p> <p>IVACEPIW0038 : Données ChromaFlo nulles.</p>	
--	---	--

<b>Erreur lors de l’extraction du cas du patient.</b>	Un problème a été détecté sur le disque dur.	Contactez l’assistance technique.
<b>Le lecteur DVD/Blu-ray est vide. Veuillez insérer un DVD ou un disque Blu-ray vierge et réessayer.</b>	Le lecteur DVD/Blu-ray est vide.	Insérer le disque.
<b>Le DVD ou le disque Blu-ray inséré dans le lecteur n’est pas vierge. Veuillez insérer un DVD ou un disque Blu-ray vierge et réessayer.</b>	Le disque n’est pas vierge.	Insérez un disque vierge.
<b>Un type de support incorrect est inséré dans le lecteur DVD/Blu-ray. Insérez un DVD ou un disque Blu-ray vierge et réessayez.</b>	Le lecteur DVD/Blu-ray ne reconnaît pas le type de support.	Insérez de nouveau le disque.

## Dépannage

<p><b>L'espace disponible sur le DVD/disque Blu-ray est insuffisant pour graver le ou les cas sélectionnés. Veuillez régler la compression ou diminuer le nombre de cas à archiver et réessayer.</b></p>	<p>Le volume des données dépasse la capacité de stockage maximale du DVD.</p>	<p>Réglez la compression ou diminuez le nombre de cas à archiver et réessayez.</p>
<p><b>Êtes-vous sûr de vouloir annuler l'archivage ? Le DVD actuel ne sera pas valide.</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à confirmer une demande d'annulation d'une procédure d'archivage.</p>	<p>Pour annuler l'archivage, appuyez sur le bouton Confirmer de la notification.</p> <p>Pour poursuivre l'archivage, appuyez sur le bouton Annuler de la notification.</p>
<p><b>Cas précédent automatiquement enregistré. Veuillez vérifier que les informations sur le patient ont été correctement saisies.</b></p>	<p>Le système a connu un arrêt prématuré alors que le cas en cours n'était pas terminé.</p>	<p>Fermez la notification en appuyant sur le bouton Close (Fermer).</p> <p>Vérifiez que les informations patient ont été correctement saisies dans les cas précédents.</p>
<p><b>Le cas extrait est déjà une copie du cas d'origine. Voulez-vous écraser la copie existante ? Appuyez sur Oui pour écraser la copie. Appuyez sur Non pour créer une copie supplémentaire.</b></p>	<p>L'action Terminer cas est exécutée sur une copie de cas préalablement récupérée.</p>	<p>Pour écraser le cas récupéré, appuyez sur le bouton Oui de la notification.</p> <p>Pour créer une copie supplémentaire, appuyez sur le bouton Non de la notification.</p>
<p><b>Limite de cas atteinte. Veuillez supprimer les cas archivés pour continuer.</b></p>	<p>Le nombre de cas a atteint la limite maximale de 40.</p>	<p>Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas.</p> <p>Ou,</p> <p>si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Close (Fermer) pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas.</p>

## Dépannage

<p><b>Espace disque insuffisant. Veuillez archiver et supprimer quelques cas.</b></p>	<p>L'espace disponible restant sur le disque est inférieur à 16,76 Go (taille maximale autorisée pour un cas).</p>	<p>Pour continuer, appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas.</p> <p>Ou,</p> <p>Si vous êtes déjà sur l'écran Cas précédents, appuyez sur le bouton Close (Fermer) pour fermer la boîte de dialogue et supprimer des cas.</p>
<p><b>Le disque dur est presque plein. Veuillez archiver et supprimer quelques cas.</b></p>	<p>L'espace disponible restant sur le disque est inférieur ou égal à 33,52 Go (capacité requise pour deux cas).</p>	<p>Appuyez sur le bouton Cas précédents de la notification afin d'accéder à l'écran Cas précédents, puis supprimez des cas.</p> <p>Ou,</p> <p>Appuyez sur le bouton Close (Fermer) de la notification pour fermer la boîte de dialogue.</p>
<p><b>Le DVD/Blu-ray est retiré, l'archivage est annulé.</b></p>	<p>Le DVD/Blu-ray a été retiré alors qu'une procédure d'archivage était en cours.</p>	<p>Appuyez sur le bouton Close (Fermer) pour fermer la notification, puis relancez l'archivage si vous le souhaitez.</p>
<p><b>Écriture en cours sur le DVD/Blu-ray, l'arrêt va annuler la procédure d'archivage en cours. Voulez-vous continuer l'arrêt ?</b></p>	<p>L'arrêt du système a été demandé durant l'archivage.</p>	<p>En cas de confirmation de l'utilisateur, le système sera arrêté.</p>
<p><b>Enregistrement interrompu à cause d'une erreur d'acquisition de données. Si le problème persiste, fermez le système et contactez l'assistance technique.</b></p>	<p>L'enregistrement a été interrompu en raison d'une erreur d'acquisition de données.</p>	<p>Si le problème persiste, fermez le système et contactez l'assistance technique.</p>
<p><b>Impossible d'archiver le ou les cas patient parce que des données sont manquantes ou corrompues.</b></p>	<p>Les données de cas sont corrompues et ne peuvent pas être archivées.</p>	<p>Pour annuler l'archivage, appuyez sur le bouton CLOSE (FERMER) de la notification.</p>
<p><b>L'élément de donnée sélectionné est corrompu et ne peut pas être récupéré. Veuillez sélectionner le menu Cas pour revenir au journal de cas.</b></p>	<p>Le cas sélectionné contenait des données corrompues et n'était pas récupérable. Il a été supprimé.</p>	<p>Appuyez sur le bouton OK de la notification pour revenir au journal de cas.</p>

## Dépannage

<p><b>Un ou plusieurs des cas sélectionnés ont été archivés. Voulez-vous vraiment effectuer la suppression ?</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à confirmer la suppression d'un cas qui n'a pas été archivé sur un DVD/Blu-ray ni sur le réseau.</p>	<p>Appuyez sur le bouton SUPPRIMER pour poursuivre la suppression du cas.</p> <p>Ou,</p> <p>Appuyez sur le bouton ANNULER pour fermer la boîte de dialogue.</p>
<p><b>L'un des cas sélectionnés contient des données plus volumineuses qu'autorisé pour l'archivage sans compression. Veuillez choisir un archivage utilisant l'un des niveaux de compression fournis.</b></p>	<p>La taille du cas dépasse la capacité maximale de 2 Go imposée par les systèmes d'exploitation Windows 32 bits. Afin d'assurer la compatibilité avec les applications Windows 32 bits, l'application ne permet pas de l'archiver avec le paramètre Pas de compression.</p>	<p>Pour continuer, appuyez sur le bouton CLOSE (FERMER) de la notification.</p> <p>Sélectionnez un autre paramètre de compression pour archiver ce cas.</p>
<p><b>Les paramètres [...] sont incomplets ou non valides et ne seront pas enregistrés. Voulez-vous conserver les paramètres quand même ?</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à confirmer qu'il souhaite quitter les paramètres alors que la configuration est incomplète.</p>	<p>Appuyez sur le bouton QUITTER pour poursuivre en conservant les paramètres non valides.</p> <p>Ou,</p> <p>Appuyez sur le bouton CONTINUER INSTALLATION pour fermer la boîte de dialogue et poursuivre l'installation.</p>
<p><b>L'installation du serveur est incomplète. Voulez-vous continuer l'installation du serveur ou quitter sans enregistrer ?</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à confirmer qu'il souhaite quitter l'installation du serveur DICOM alors que la configuration est incomplète.</p>	<p>Appuyez sur le bouton QUITTER pour poursuivre en conservant les paramètres non valides.</p> <p>Ou,</p> <p>Appuyez sur le bouton CONTINUER INSTALLATION pour fermer la boîte de dialogue et poursuivre l'installation.</p>
<p><b>Êtes-vous sûr de vouloir supprimer les paramètres du serveur d'archivage [...] ?</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à confirmer la suppression des paramètres du serveur DICOM.</p>	<p>Appuyez sur le bouton ANNULER pour poursuivre en conservant les paramètres non valides.</p> <p>Ou,</p> <p>Appuyez sur le bouton SUPPRIMER pour supprimer le serveur d'archivage et tous les paramètres associés.</p>

## Dépannage

<p><b>Le système a détecté un conflit d'adresse IP avec un autre système sur le réseau. Veuillez vérifier l'adresse IP dans l'onglet Network (Réseau) du menu System Settings (Paramètres du système).</b></p>	<p>Notification signalant un conflit d'adresse IP sur le réseau auquel le système est connecté.</p>	<p>Appuyez sur le bouton CLOSE (FERMER) de la notification pour revenir à la boîte de dialogue Paramètres.</p>
<p><b>Un redémarrage du système est nécessaire pour que les nouveaux paramètres de langue soient pris en compte.</b></p>	<p>Notification invitant l'utilisateur à redémarrer le système après la sélection d'une autre langue.</p>	<p>Appuyez sur le bouton FERMER pour fermer la boîte de dialogue.</p> <p>Sélectionnez Restart (Redémarrer) ou Shut Down (Arrêter) si vous souhaitez que le changement de langue soit pris en compte.</p> <p>Sinon, sélectionnez la langue initiale pour éviter que la langue soit modifiée après un redémarrage.</p>

## Artefacts d'imagerie potentiels – la fonction ChromaFlo

Artefact	Cause	Résolution
<p><b>Aucun flux détecté</b></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p><b>Fréquence d'images réduite</b></p>	<p>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 par seconde pour les cathéters EE/PV.014P/PioneerPlus/Reconnaissance PV .018 OTW et à 20 images par seconde pour le cathéter PV.018.</p>	<p>Aucune. Certaines structures à mouvement très rapide peuvent présenter un déplacement apparent plus continu lors de l'imagerie standard sans ChromaFlo.</p>
<p><b>Zones sombres codées en couleur</b></p>	<p>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</p>	<p>Régalez la région d'intérêt de manière à occulter ces zones codées en couleur.</p>

## Dépannage

	échelle de gris peuvent présenter une coloration.	Vous pouvez également recourir au mode direct en échelle de gris sans ChromaFlo.
<b>Tissu mobile codé en couleur</b>	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 le codage en couleur du tissu concerné. 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.
<b>Zone morte/ChromaFlo manquante à proximité du transducteur</b>	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
<b>La mesure automatique de distance ne convient pas</b>	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
<b>Contours artériels irréguliers</b>	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.)
<b>Jeu le long du cathéter, présentation d'un même plan d'image durant le déplacement le long de l'artère</b>	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.
<b>Ligne de couture à environ 12 heures sur l'image en mode B</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.

## Dépannage

<p><b>Des artefacts d'imagerie apparaissent dans la zone de résonance amortie suite à l'activation de la fonction Ringdown (Anneau bas)</b></p>	<p>Des artefacts d'imagerie sont susceptibles d'apparaître immédiatement après l'activation ou la désactivation de la fonction Ringdown (Anneau bas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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. <i>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.</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certains tissus sont occultés ou supprimés de la zone de résonance amortie suite à l'activation de la fonction Ringdown (Anneau bas)</b></li> <li>• <b>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</b></li> </ul>	<p>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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évitez les éventuels tissus présents dans la zone de résonance amortie lorsque la fonction Ringdown (Anneau bas) est activée. <i>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.</i></li> <li>▪ 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.</li> </ul>

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

## Service

Le Système vasculaire IntraSight ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Pour éviter toutedécharge 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 le besoin
Inspection et positionnement des câbles PIM	Opération quotidienne
Inspection et, selon le besoin, 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

## Maintenance

**\*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.

## Maintenance certifiée par Philips

La maintenance certifiée Philips est réalisée par un ingénieur d'entretien 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 ainsi que les autres pièces de l'équipement selon le besoin, avec des détergents courants, des agents antiseptiques liquides, un bactéricide et des solutions antivirales telles que du Morning Mist, 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.

### Entretien du moniteur

**REMARQUE** : mettez le système hors tension avant de nettoyer le moniteur.

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. Le plastique est composé d'acrylonitrile, de butadiène et de styrène (ABS). Contactez le fabricant du détergent pour savoir si l'agent est compatible avec l'ABS.

**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.

### 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.

## Maintenance

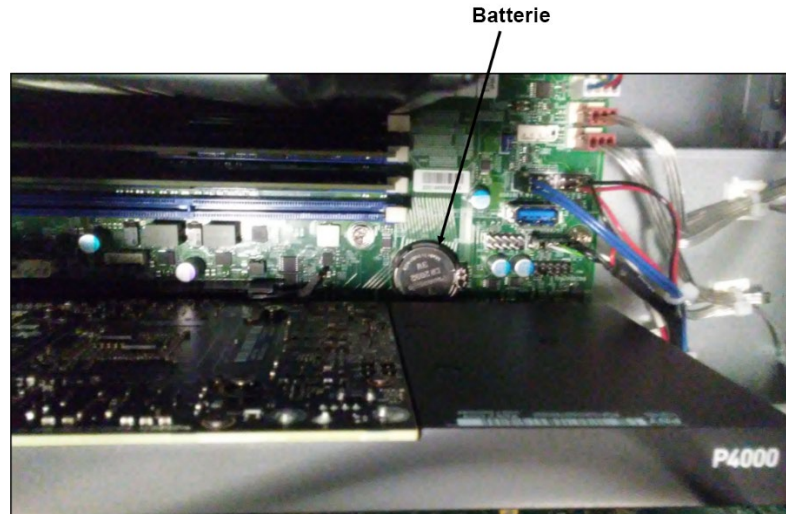


Figure 107 : Batterie installée sur la carte mère

## Maintenance certifiée par Philips

La maintenance certifiée Philips est réalisée par un ingénieur d'entretien 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)
<b>Gamme Eagle Eye Platinum</b>	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
<b>Pioneer Plus</b>	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
<b>Reconnaissance PV .018 OTW</b>	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
<b>Refinity</b>	45 MHz	8, 10, 12, 14
<b>Revolution</b>	45 MHz	8, 10, 12, 14
<b>Visions PV .014P</b>	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20
<b>Visions PV .018</b>	20 MHz	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24
<b>Visions PV .035</b>	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 (applicable uniquement avec l'option Convertisseur de balayage)

	Format de la vidéo	Fréquence	Lignes
États-Unis	NTSC	60 Hz entrelacé	525
Europe	PAL	50 Hz entrelacé	625

## Caractéristiques techniques

### Format d'affichage vidéo du système

- Une connexion Display Port et des adaptateurs DVI/HDMI/VGA sont disponibles
- Résolution : 1280 x 1024 pixels
- Fréquence de rafraîchissement : de 60 à 75 Hz

### Image

- Modes Direct/Fixe
- Fréquence d'images variable
- Image à 360°
- Mise à l'échelle en profondeur multiple

### Tailles des images

Mode Image	Zone d'image (en pixels)
IVUS max	750 x 750
Mode Imagerie normale	500 x 500

### Entrées et sorties vidéo

Un adaptateur DVI et un adaptateur de port d'affichage sont fournis pour connecter le port d'affichage au DVI-D. Philips propose des adaptateurs pour convertir le port d'affichage en DVI, VGA ou HDMI.

## Dimensions et poids du système

### Système Philips

	Hauteur, po	Largeur, po	Profondeur, po	Poids, lb
<b>Poste de travail</b>	19,38	10	16,75	~46
<b>Contrôleur</b>	5,0	15,0	10,0	~6,6
<b>Moniteur</b>	17,5	18,0	10,0	~35
<b>Module d'interface patient</b>	1,6	4,0	7,4	~4,4

	Hauteur, cm	Largeur, cm	Profondeur, cm	Poids, kg
<b>Poste de travail</b>	49,6	25,4	42,5	~29
<b>Contrôleur</b>	12	36	24	~3
<b>Moniteur</b>	42	43,2	24	~15
<b>Module d'interface patient</b>	3,8	9,6	17,75	~2

## Alimentation

### Caractéristiques nominales et fusibles du système Philips

Modèle du Système	Caractéristiques d'entrée du système	Caractéristiques d'entrée du poste de travail	Fusibles
797403	100-120 V~ 240 V~ 50/60 Hz, *1 000 VA	100-240 V~ 50/60 Hz	100 VCA, 12,5 A 120 VCA, 10 A 240 VCA, 5 A

\*Puissance maximale du transformateur d'isolement

### Fusibles

Le transformateur d'isolement est relié à un fusible sur chaque branche du réseau. Les valeurs des fusibles dépendent du réglage du transformateur pour l'alimentation secteur CA disponible sur le mur. Le transformateur utilise des fusibles temporisés de 5 x 20 mm.

L'entrée secteur AC pour l'alimentation électrique de la station de travail et l'alimentation 48VDC sont protégées par un fusible interne et sont des composants non réparables.

La sortie d'alimentation 48VDC est protégée par un fusible temporisé 5A, de 5 x 20 mm.

## Caractéristiques techniques

### Dispositifs d'enregistrement

- Imprimante photo numérique sur papier
- Graveurs optiques DVD et Blu-ray

### Classifications

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

<b>Type de protection contre les décharges électriques</b>	Classe I
<b>Degré de protection contre les décharges électriques</b>	Type CF, protégé contre les tensions de défibrillation
<b>Degré de protection contre les effets nuisibles de la pénétration d'eau</b>	Ordinaire
<b>Degré de sécurité en cas d'utilisation en présence d'anesthésiques</b>	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.
<b>Mode de fonctionnement</b>	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 et déclaré conforme aux limites applicables aux dispositifs médicaux selon la norme CEI 60601-1-2 et la directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE modifiée par la directive 2007/47/CE. Ces limites sont établies pour apporter une protection raisonnable contre les interférences nuisibles qui surviennent dans le cadre d'une installation médicale classique. 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 séparation entre les appareils.
- Brancher l'appareil sur une prise appartenant à un circuit différent de celui des autres dispositifs branchés.
- Consultez 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.

### 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 dans le respect de la norme CEI 60601-1, notamment en recourant à un transformateur d'isolation et à une égalisation potentielle  sur la console de commande et la station de travail.

### Performance essentielle du Système pour la sécurité électrique

Courant de fuite du patient < 10  $\mu$ A

Courant de fuite du Système < 300  $\mu$ A

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

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

## Caractéristiques techniques

### 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
Conservation*	-0 à 140	-18 à 60	10-90	—	—
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 des cas patient sur DVD :** les images archivées sont stockées au format DICOM, le système Philips étant utilisé comme FSC (File Set Creator) conformément aux spécifications DICOM 3.0 de 2004.

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.

### Performance essentielle, 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.

## Caractéristiques techniques

### 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 <sub>SPTA.3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )*	4,8 x 10 <sup>-3</sup>	91,3 x 10 <sup>-3</sup>
I <sub>SPPA.3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )*	9,1 x 10 <sup>-3</sup>	192,0 x 10 <sup>-3</sup>
P <sub>r.3</sub> (MPa)	20,0 x 10 <sup>-3</sup>	81,5 x 10 <sup>-3</sup>
PD (μs)	177,0 x 10 <sup>-3</sup>	137,0 x 10 <sup>-3</sup>
PRF (Hz)	53760	75368
Fréq. centrale (MHz)	19,9	17,6
MI**	4,5 x 10 <sup>-3</sup>	19,2 x 10 <sup>-3</sup>
TI**	6,76 x 10 <sup>-6</sup>	211,0 x 10 <sup>-6</sup>

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

\*\*Tel qu'estimé dans les tissus

#### Visions PV .014P

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
I <sub>SPTA.3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )*	4,8 x 10 <sup>-3</sup>	91,3 x 10 <sup>-3</sup>
I <sub>SPPA.3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )*	9,1 x 10 <sup>-3</sup>	192,0 x 10 <sup>-3</sup>
P <sub>r.3</sub> (MPa)	20,0 x 10 <sup>-3</sup>	81,5 x 10 <sup>-3</sup>
PD (μs)	177,0 x 10 <sup>-3</sup>	137,0 x 10 <sup>-3</sup>
PRF (Hz)	53760	75368
Fréq. centrale (MHz)	19,9	17,6
MI**	4,5 x 10 <sup>-3</sup>	19,2 x 10 <sup>-3</sup>
TI**	6,76 x 10 <sup>-6</sup>	211,0 x 10 <sup>-6</sup>

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

\*\*Tel qu'estimé dans les tissus

#### Pioneer Plus

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
I <sub>SPTA.3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )*	2,683	20,800
I <sub>SPPA.3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )*	248 x 10 <sup>-3</sup>	1,870
P <sub>r.3</sub> (MPa)	137,1 x 10 <sup>-3</sup>	315,3 x 10 <sup>-3</sup>
PD (μs)	201,2 x 10 <sup>-3</sup>	125,0 x 10 <sup>-3</sup>

## Caractéristiques techniques

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
PRF (Hz)	53760	88320
Fréq. centrale (MHz)	20	20
MI**	$31,31 \times 10^{-3}$	$60,0 \times 10^{-3}$
TI**	$278,1 \times 10^{-6}$	$571,6 \times 10^{-6}$

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

\*\*Tel qu'estimé dans les tissus

### Reconnaissance PV .018 OTW

Paramètre de sortie acoustique	Mode B	ChromaFlo
$I_{SPTA.3}(mW/cm^2)^*$	$2,93 \times 10^{-3}$	$7,98 \times 10^{-2}$
$I_{SPPA.3}(W/cm^2)^*$	$7,5 \times 10^{-3}$	$175,0 \times 10^{-3}$
$P_{r.3}(MPa)$	$20,0 \times 10^{-3}$	$81,5 \times 10^{-3}$
PD ( $\mu s$ )	$161,0 \times 10^{-3}$	$125,0 \times 10^{-3}$
PRF (Hz)	53760	75368
Fréq. centrale (MHz)	18,6	17,9
MI**	$4,5 \times 10^{-3}$	$1,92 \times 10^{-2}$
TI**	$2,06 \times 10^{-5}$	$1,56 \times 10^{-4}$

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

\*\* Tel qu'estimé dans les tissus

## Caractéristiques techniques

### Visions PV .035F

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
I <sub>SPTA,3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )	67,7 x 10 <sup>-3</sup>
I <sub>SPPA,3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )	97,1 x 10 <sup>-3</sup>
P <sub>r,3</sub> (MPa)	58,8 x 10 <sup>-3</sup>
PD (μs)	321,0 x 10 <sup>-3</sup>
PRF (Hz)	19 712
Fréq. centrale (MHz)	9.08
MI*	19,5 x 10 <sup>-3</sup>
TI*	68,7 x 10 <sup>-6</sup>

Incertitude globale maximale : ±30,2 %

\*Tel qu'estimé dans les tissus

### Refinity

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
I <sub>SPTA,3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )*	608,0 x 10 <sup>-3</sup>
I <sub>SPPA,3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )*	13,3
P <sub>r,3</sub> (MPa)	548,0 x 10 <sup>-3</sup>
PD (μs)	39,5 x 10 <sup>-3</sup>
PRF (Hz)	15 400
Fréq. centrale (MHz)	42,1
MI**	90,3 x 10 <sup>-3</sup>
TI**	1,4 x 10 <sup>-3</sup>

\*Incertitude globale maximale : ±30,2%

\*\*Tel qu'estimé dans les tissus

### Revolution

Paramètre de sortie acoustique	Mode B
I <sub>SPTA,3</sub> (mW/cm <sup>2</sup> )*	70,8
I <sub>SPPA,3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )*	95,5
P <sub>r,3</sub> (MPa)	1,901
PD (μs)	48,0 x 10 <sup>-3</sup>
PRF (Hz)	15 360
Fréq. centrale (MHz)	42,3
MI**	281,0 x 10 <sup>-3</sup>
TI*	10,0 x 10 <sup>-3</sup>

\*Incertitude : ±29,1%

\*\*Incertitude : ±14,6%

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

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 ( $mW/cm^2$ )

$I_{SPTA.3}$  : intensité réduite, Moyenne d'impulsion de crête spatiale ( $mW/cm^2$ )

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 ( $\mu s$ )

PRF : fréquence de répétition d'impulsion (Hz)

## Précision de la mesure

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. La précision des mesures est limitée en termes de plages relatives et absolues :

**Mesures de distance :**  $-4,5 \%$ ,  $+7,0 \%$  de la valeur mesurée  $\pm 0,10$  mm

**Mesure de surface :**  $-9 \%$ ,  $+14 \%$  de la valeur mesurée  $\pm 0,10$  mm<sup>2</sup>

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:**  $\pm 1 \%$  de la valeur mesurée  $\pm 0,10$  mm

**Mesure de surface :**  $\pm 5 \%$  de la valeur mesurée  $\pm 0,10$  mm<sup>2</sup>

**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.

## Précision de la mesure ILD

- Deux mesures de distance sur l'affichage longitudinal (ILD)
- Distance maximale de la boucle (longueur de l'axe Z) 2 700 images à 30 ips et 0,5 mm/sec de retrait = 45 mm

## Caractéristiques techniques

### Compatibilité PIM

<b>Ultrason intravasculaire (IVUS)</b>	Synthèse d'ouverture (SA PIM)	Eagle Eye Platinum	Eagle Eye Platinum	
			Eagle Eye Platinum, Japon	
			Eagle Eye Platinum, Pointe courte	
		Visions		Visions PV .014P
				Visions PV .014P, Japon
				Visions PV .014P RX
				Visions PV .014P RX, Pointe courte
				Visions PV .018
				Visions PV .018, Japon
				Visions PV .035
	OTW		Reconnaissance PV .018 OTW	
			Reconnaissance PV .018 OTW Japon	
	Revolution (PIMr)	Pioneer Plus	Pioneer Plus	
		Revolution	Revolution	
		Refinity	Refinity	
Refinity, Pointe courte				
<b>Mesure fonctionnelle (FM)</b>	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, 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 797403		
Numéro de référence	Description	Longueur maximale
OM 300002104364 CD 300002104433	Manuel de l'opérateur Philips IntraSight CD multilingue MO Philips IntraSight	N/A
804390001	4 paquets de 50 feuilles de papier A6 pour Sony UP 25MD	N/A
431-0100.01	3 paquets de 80 feuilles de papier A6 pour Sony UP 25MD	N/A
806452004	Câble PIM 3 m	3 mètres
806452009	Câble PIM 5 m	5 mètres
806395001	Câble d'interconnexion VGA.	3 mètres
804290001	Câble d'interconnexion DVI-D	3 mètres
300001679281	Câble en « Y » (pour le fonctionnement simultané du contrôleur de chevet et du dispositif LoMap)	N/A
421-1202.12	Câble USB Type A vers Type B	3 mètres
806327001	Câble de mise à la terre du panneau de commande	30 cm
S5800061	Câble d'alimentation CA station de travail vers transformateur d'isolation	1 mètre

## Cathéters

Visions PV .035	88901
Visions PV .018	86700,86700J
Visions PV .014 Platinum	85910P
Visions PV .014P RX	014R
Reconnaissance	018 OTW, 018 OTWJP
Eagle Eye <i>Platinum</i>	85900P, 85900PJ, 85900PST
Pioneer Plus	PPLUS120
Refinity	89800, 89900
Revolution	89000

## Caractéristiques techniques

### 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<sup>e</sup> édition


CEI 60601-1-2:2014 4<sup>e</sup> édition

#### SYMBOLE : Déclaration de conformité :

Nous certifions que la gamme de Systèmes Philips de thérapie guidée par imagerie satisfait aux exigences de la directive 2007/42/CE (compatibilité électromagnétique) relative aux appareils médicaux par le recours à la norme internationale CEI/EN 60601-1-2, et qu'il répond aux normes ci-après :

<b>Directives et Déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques du Système Philips</b>		
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.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Sans objet	
Fluctuations de tension/émissions de flicker CEI 61000-3-3	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.

<b>Directives et Déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique du Système Philips</b>			
<p>Le Système vasculaire Philips a été conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique défini ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur du Système vasculaire Philips de s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			
Test d'immunité	Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
<p>Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6</p> <p>Émissions RF par rayonnement CEI 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM entre 150 kHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz</p> <p>3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz Champs de proximité (voir le tableau ci-dessous pour les caractéristiques des champs de proximité)</p>	<p>3 Vrms<sup>c</sup></p> <p>6 Vrms</p> <p>3 V/m<sup>c</sup></p> <p>Champs de proximité (voir le tableau ci-dessous pour les caractéristiques des champs de proximité)</p>	<p>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 intégré, dont les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, la performance de l'appareil pourrait se dégrader.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils portant le symbole suivant :</p> 
<p><b>REMARQUE 1 :</b> à 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences supérieure s'applique.</p> <p><b>REMARQUE 2 :</b> ces directives 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.</p>			

## Caractéristiques techniques

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.		
<b>Directives et Déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique</b>			
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	±8 kV au contact ±Air 15 kV	±8 kV au contact ±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 ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les câbles d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
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.

## Caractéristiques techniques

Champ magnétique de la fréquence électrique (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 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

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

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

### 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.

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)

Le système ne permet pas le téléchargement des mises à jour des logiciels.

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 technique Philips.

Seul le Service technique Philips peut manipuler les fichiers de configuration du système.










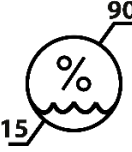
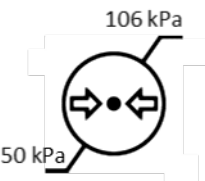
Contactez le Service technique Philips pour obtenir des instructions sur le déploiement sécurisé du réseau, la maintenance et la détection de vulnérabilités ou d'incidents de cybersécurité.

# Symboles


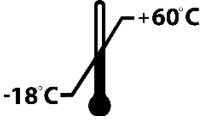







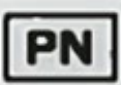
Ce chapitre répertorie les symboles utilisés sur le Système Philips et fournit leur signification.

Symbole	Description
	Marche/Arrêt (mode veille)
	Symbole de mise à la terre
	Avertissement, mise en garde : consulter les documents joints
	Signal numérique bidirectionnel
	Signal analogique bidirectionnel
	Signal de sortie analogique
	Équipotentialité
	Signale la présence d'un champ magnétique puissant
	Ce dispositif est protégé contre les tensions de défibrillation
	Entrée pour le connecteur du cathéter
	Suivre les instructions du manuel de l'utilisateur
	Le produit Système vasculaire IntraSight est conforme aux exigences de sécurité de la TÜV.

## Caractéristiques techniques

	<p>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.</p>
	<p>Recycler</p>
	<p>Classifié UL. Consulter le marquage complet apposé sur le produit.</p>
	<p>Attention : respectez les consignes relatives à la manipulation des dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques.</p>
	<p><b>MISE EN GARDE</b> : en vertu de la loi fédérale, cet appareil peut uniquement être vendu ou utilisé par un (professionnel de santé homologué).</p>
	<p>Fabricant</p>
	<p>Date de fabrication</p>
	<p>Mandataire européen</p>
	<p>Numéro de série</p>
	<p>Limites d'humidité</p>
	<p>Limites de pression atmosphérique</p>

## Caractéristiques techniques

	Conserver au sec
	Limites de température
	Attention : observez les précautions en matière de manipulation des dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques.
	Logo de Philips
	Conforme à la directive du Conseil 93/42/EEC.
	Mandataire européen
	Indique le code de lot du fabricant pour que le lot puisse être identifié.
	Numéro de série
	Référence
	Numéro de pièce

# 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 Sensitivity (Sensibilité) disponible dans le menu Adjust Image (Ajuster l'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.

## Caractéristiques techniques

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.

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](mailto: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.

## Caractéristiques techniques

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.

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.