

PHILIPS

SmartCT

L'acquisition 3D réinventée.

Mieux voir pour mieux traiter.
Tout simplement.





L'imagerie 3D réinventée, simplement.

Vers plus de confiance et de reproductibilité

La suite de logiciels d'application clinique SmartCT Philips IGT (*Image Guided Therapy pour Thérapie Guidée par l'Imagerie*) fait partie de la plate-forme Azurion. Inspirés par vos pratiques, nous avons mis tout notre savoir-faire dans la puissance de cette suite afin de supprimer les obstacles à l'acquisition d'images 3D dans la salle d'examen.

SmartCT permet à tout(e) utilisateur(trice) clinique*, très expérimenté(e) ou non, de réaliser des images 3D avec SmartCT, quel que soit leur niveau d'expérience.

SmartCT



Intuitif, pour une prise en main rapide

100% des clients trouvent que la prise en main de SmartCT est rapide et intuitive¹



Puissant, pour vous aider à prendre vos décisions

88% des utilisateurs cliniques estiment que SmartCT leur permet d'avoir toutes les informations pertinentes pour décider du bon traitement.¹



Ergonomique, pour rester concentré(e) sur l'essentiel

88% des utilisateurs cliniques confirment qu'ils peuvent se concentrer d'avantage sur leur patient en gardant le contrôle depuis la table d'examen via le TSM.¹



Performant, pour des soins de haute qualité

100% des utilisateurs cliniques pensent que la technologie SmartCT apporte des informations précieuses pour les aider à prodiguer des soins de haute qualité lors des interventions.¹



Simple, pour faciliter l'adoption de l'acquisition 3D

82% des utilisateurs cliniques pensent que la facilité d'utilisation augmentera leur utilisation de l'imagerie 3D dans leurs procédures interventionnelles.¹

Ses promesses

De l'assurance

Gagnez en confiance grâce à des outils avancés d'imagerie, de visualisation et de mesure en 3D

De la performance

Gardez le contrôle depuis la table, et réalisez vos acquisitions et mesures simplement depuis le TSM.

De la reproductibilité

Simplifiez-vous l'acquisition 3D afin que tout utilisateur clinique puisse facilement réaliser des images 3D

* Veuillez à lire la notice d'utilisation avant usage.

1. Evalué par des utilisateurs cliniques dans un environnement de laboratoire simulé avec un total de 17 équipes, composées d'un médecin et d'un technicien en radiologie avec différents niveaux d'expertise.



Pour des **soins d'excellence**

Prenez les meilleures décisions pour vos patients en accédant à ce dont vous avez besoin plus simplement grâce aux fonctionnalités d'acquisition, de visualisation d'images 3D et aux outils de mesure.

Il a été prouvé que l'utilisation de l'imagerie 3D en angio permettait de poser de meilleurs diagnostics.^{2,3,4}, d'améliorer l'issue clinique des patients,^{5,6,7} et de gagner en efficacité lors des procédures⁸. SmartCT est conçu pour rendre l'imagerie 3D accessible à tous* afin de garantir la qualité des soins.¹

L'ensemble des fonctionnalités avancées de SmartCT, telles que la visualisation 3D et les outils de mesure, est accessible depuis la table d'examen via un écran tactile:



SmartCT Vessel pour segmenter les vaisseaux

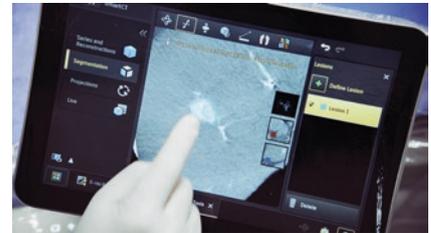
Définissez simplement la trajectoire d'un vaisseau grâce à SmartCT 3D volume via le TSM en sélectionnant deux points du vaisseau ciblé. La trajectoire est automatiquement détectée et peut être rendue dans une vue tridimensionnelle. Modifiez la trajectoire en déplaçant simplement l'un des points. Cela vous aide à déterminer l'angle de projection optimal pour l'analyse des vaisseaux et le cathétérisme



SmartCT Vessel Analysis pour des mesures 3D avancées

Vessel Analysis permet d'explorer facilement le vaisseau et de positionner le dispositif lors de la planification du traitement :

- Reformage des coupes droites et transversales. La vue de reformage corrigée du segment de vaisseau contient également un schéma montrant le diamètre du vaisseau le long du segment. La vue en coupe droite affiche une indication des diamètres minimum et maximum à l'emplacement du pointeur lorsque vous le déplacez sur la vue en coupe courbe, reformée ou reformée droite.



SmartCT Segmentation pour définir rapidement toute structure d'intérêt

L'outil de segmentation des lésions semi-automatique permet de caractériser facilement toute structure d'intérêt, de mesurer son volume et de mettre en évidence l'anatomie pour améliorer la visualisation. D'un seul clic, vous pouvez masquer le crâne sur les volumes de SmartCT Vaso et modifier facilement les contours.

* Veuillez à lire la notice d'utilisation avant usage.

1. Evalué par des utilisateurs cliniques dans un environnement de laboratoire simulé avec un total de 17 équipes, composées d'un médecin et d'un technicien en radiologie avec différents niveaux d'expertise.

Une visibilité optimale grâce à des acquisitions sur-mesure et des protocoles adaptés.



SmartCT Angio

Améliore la visibilité du système vasculaire dans les anatomies cérébrale, abdominale, cardiaque et périphérique
SmartCT Angio est une technique d'acquisition par rayons X générant une visualisation 3D complète de haute résolution de la vascularisation à partir d'une seule angiographie rotationnelle - le tout contrôlé depuis l'écran tactile de la table. Cela peut améliorer la visibilité de l'anatomie tortueuse qui peut ne pas être vue sur une image 2D ou DSA, comme l'angulation, le chevauchement et les bifurcations des vaisseaux. Après l'acquisition, vous pouvez obtenir rapidement un rendu des volumes, segmenter les lésions et les vaisseaux, effectuer des mesures et marquer le trajet des vaisseaux pour évaluer la taille et la localisation de la pathologie et ainsi planifier la stratégie de traitement optimal.



SmartCT Soft Tissue

Offre une visualisation par scanner des tissus mous, des os et des structures vasculaires

SmartCT Soft Tissue est une technique d'acquisition par rayons X qui génère une visualisation de type CT des tissus mous par rapport à d'autres structures pendant les procédures - le tout contrôlé depuis l'écran tactile de la table. Vous pouvez utiliser les images de type CT pour évaluer les tissus mous, la structure osseuse et le placement du stent avant, pendant et après les procédures interventionnelles. Cette technique est particulièrement utile pour les procédures en oncologie et en neurologie car elle vous aide à mieux évaluer les tissus des structures affectées par le système vasculaire concerné.



SmartCT Roadmap

Permet une vue 3D en temps réel aidant à la navigation par fil de guidage et par cathéter dans les structures complexes des vaisseaux

SmartCT Roadmap fournit une superposition d'images 3D en temps réel qui peuvent être segmentées pour mettre en évidence le vaisseau et les lésions ciblées, permettant ainsi une navigation rapide par cathéter. Elle superpose une reconstruction 3D de l'arborescence des vaisseaux, des segments de vaisseaux ou des annotations avec des images fluorées en direct. Vous pouvez adapter la transparence et le contraste de l'image 3D pour améliorer la visibilité des détails.



SmartCT Vaso

Apporte la visualisation du déploiement d'un déviateur d'onde submillimétrique pendant les procédures neurologiques

SmartCT Vaso est une technique d'acquisition par rayons X basée sur un balayage rotatif en 3D et une injection de produit de contraste intra-artérielle qui permet de visualiser le système vasculaire cérébral avec un contraste élevé et une haute résolution. La technique d'acquisition intra-artérielle améliore la visualisation des stents endovasculaires, des déviateurs de flux et d'autres dispositifs, ainsi que la morphologie des vaisseaux jusqu'au niveau des perforateurs. Elle est de plus en plus utilisée pour le suivi des anévrismes traités avec des stents à déviation de flux, pour vérifier le positionnement des dispositifs.





Vous gardez le contrôle

Pour vous offrir une expérience plus fluide, toutes les fonctionnalités nécessaires sont accessibles depuis l'écran tactile à côté de la table d'examen.



Une mesure rapide entre deux points

Avec SmartCT, vous pouvez effectuer des mesures entre deux points sur des images 3D sur l'écran tactile. Cela peut vous aider à vérifier rapidement la trajectoire vers un vaisseau choisi, à mesurer les distances pour le placement d'un stent, à mesurer la taille de l'anatomie ou à identifier un écart pour accélérer la planification de l'angle de traitement optimal et faciliter la navigation.



Des angles de projections choisis et mémorisés

Avec SmartCT, vous pouvez faire pivoter votre image 3D et enregistrer l'angle de projection correspondant que vous souhaitez utiliser pendant votre traitement. Avec le système complet de contrôle automatique de position (CAP) d'Azurion, vous pouvez revenir à n'importe quelle position mémorisée.



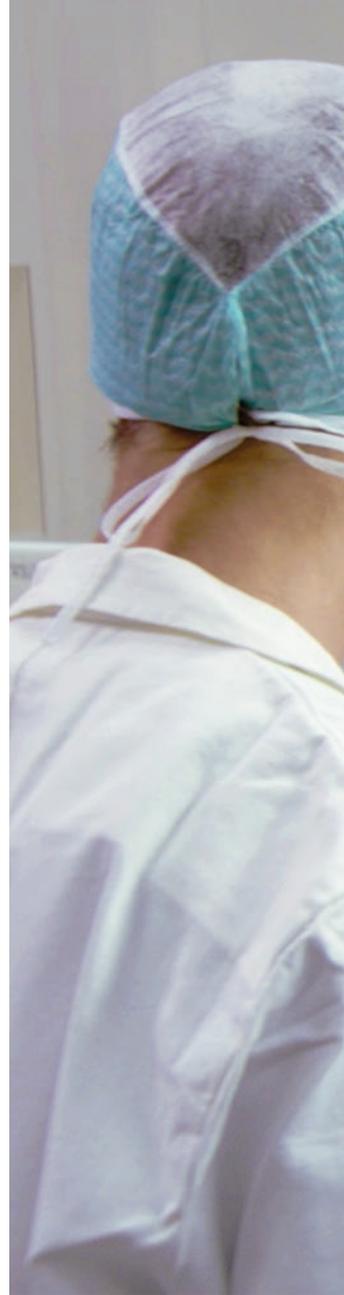
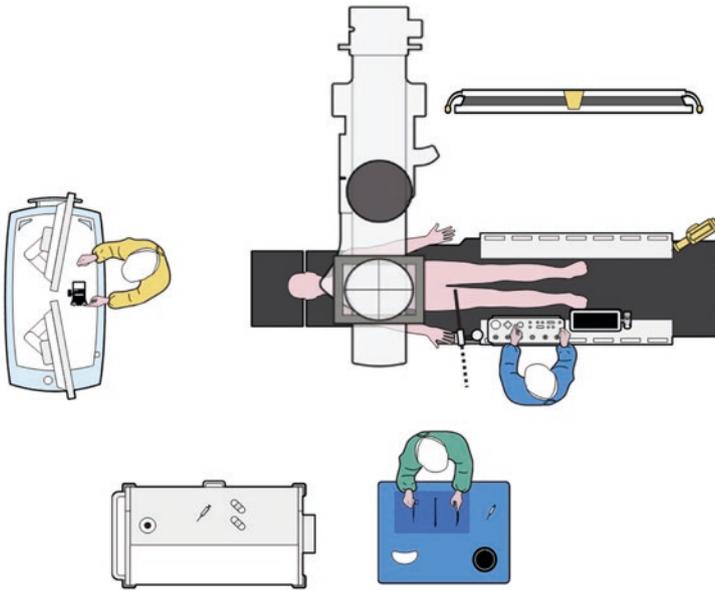
Une visualisation 3D ciblée et désencombrée

Avec l'outil d'anatomie SmartCT cut, vous pouvez rapidement et facilement retirer la partie de la structure qui pourrait entraver la visualisation 3D de votre zone d'intérêt.



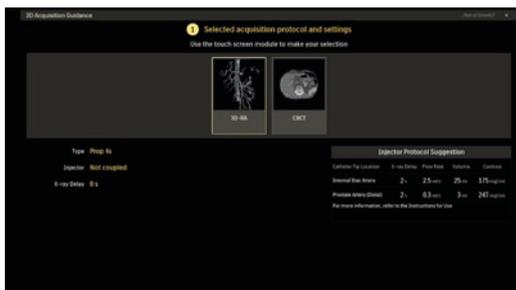
Une expérience unique

Grâce à l'écran tactile, réalisez vos acquisitions 3D avec agilité et simplicité. Accédez à toutes les fonctionnalités SmartCT sans effort.



- **Une préparation de la salle plus accessible**
Les étapes de préparation de la salle projetées sur l'écran FlexVision permettant un positionnement optimal de l'Azurion et de vos équipements. Résultat : vous réalisez les acquisitions souhaitées tout le long de l'intervention.
- **Une sélection du protocole souhaité facilitée**
Vous n'avez plus besoin de mémoriser le nom des protocoles : SmartCT vous guide à chaque étape de l'acquisition grâce à des pictogrammes. Vous choisissez simplement le type d'image 3D dont vous avez besoin.

- **Des suggestions⁹ de protocoles d'injection intégrées**
Assurez-vous une qualité constante du contraste dans vos images avec la commande de suggestion de protocole d'injection 100% personnalisable selon vos standards.
- **Un positionnement de l'isocentre optimisé**
SmartCT vous permet un centrage de la table pour atteindre la dose zéro grâce à un retour visuel de la position du champ dans les projections AP et latér précédemment acquises.



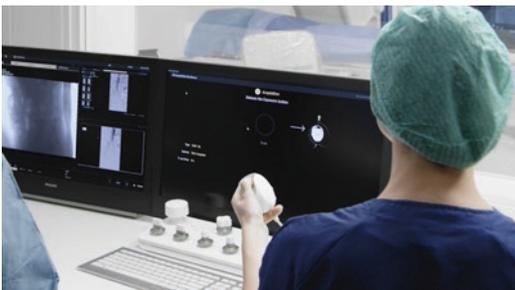


- **Une acquisition 3D réinventée**

Pour vous aider à relâchez le bouton d'acquisition au bon moment, SmartCT vous guide, dès lors que vous avez appuyé sur le bouton d'acquisition, en vous donnant un compte à rebours visuel sur le temps - le temps restant pour le retard des rayons X et l'acquisition 3D réelle. Il vous demandera de relâcher le bouton une fois le balayage rotatif terminé.

- **La console TSM pensée pour être perçue comme une extension de votre main**

Une fois acquise, l'image 3D apparaît en quelques secondes sur le TSM et la FlexVision, vous indiquant le mode de rendu correspondant, prêt à être examiné et analysé sur la console TSM.



La salle interventionnelle Azurion est un dispositif médical de classe IIb, fabriqué par Philips et dont l'évaluation de la conformité a été réalisée par l'organisme notifié DEKRA Certification BV CE0344. Elle est destinée aux procédures diagnostiques et interventionnelles. La salle interventionnelle en environnement bloc est prise en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations. Lisez attentivement la notice d'utilisation, Mars 2021.

SmartCT est un dispositif de classe IIa, fabriqué par Philips et dont l'évaluation de la conformité a été réalisée par l'organisme notifié DEKRA Certification BV CE0344. Il est destiné à la visualisation, l'analyse et au diagnostic médical par imagerie. Les actes diagnostiques sont pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations. Lisez attentivement la notice d'utilisation, Mars 2021.



* Veuillez à utiliser ce dispositif conformément à la notice d'utilisation

¹ Evalué par des utilisateurs cliniques dans un environnement de laboratoire simulé avec un total de 17 équipes, composées d'un médecin et d'un technicien en radiologie avec différents niveaux d'expertise.

² Loffroy R et al. Comparing the Detectability of Hepatocellular Carcinoma by C-arm Dual-Phase Cone-Beam Computed Tomography During Hepatic Arteriography With Conventional Contrast- Enhanced Magnetic Resonance Imaging Cardiovasc Intervent Radiol. 2012, 35 (1), 97-104,

³ Berman et al. The use of threedimensional rotational angiography to assess the pulmonary circulation following cavopulmonary connection in patients with single ventricle. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22419358> Catheter Cardiovasc Interv. 2012 Nov 15;80(6):922-30.

⁴ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Schernthaner+RE&cauthor_id=25476872 Schernthaner et al., Delayed-Phase Cone-Beam CT Improves Detectability of Intrahepatic Cholangiocarcinoma

During Conventional Transarterial Chemoembolization Cardiovasc Intervent Radiol , 38 (4), 929-36, 2015

⁵ Miyayama et al., Comparison of Local Control in Transcatheter Arterial Chemoembolization of Hepatocellular Carcinoma ≤ 6 Cm With or Without Intraprocedural Monitoring of the Embolized Area Using Cone-Beam Computed Tomography Cardiovasc Intervent Radiol , 2014, 37 (2), 388-95,

⁶ Hans Lindgren & Mats Bläckberg, Introduction of prostate artery embolization (PAE) in Sweden, Scandinavian Journal of Urology, 2019, 53:2-3, 151-155,

⁷ Goertz et al., Preoperative Three-Dimensional Angiography May Reduce Ischemic Complications During Clipping of Ruptured Intracranial Aneurysms World Neurosurg, 2018, 120, e1163-e1170,

⁸ Ribo et al, Direct Transfer to Angiosuite to Reduce Door-To-Puncture Time in Thrombectomy for Acute Stroke, J Neurointerv Surg , 2018, 10 (3), 221-224.,

⁹ Les protocoles d'injection intégrés dans le SmartCT sont présentés à titre indicatif.

L'utilisateur peut le personnaliser pour son usage. Philips n'est pas responsable de l'utilisation des protocoles d'injection.