

Canon



Xephilio OCT-A1

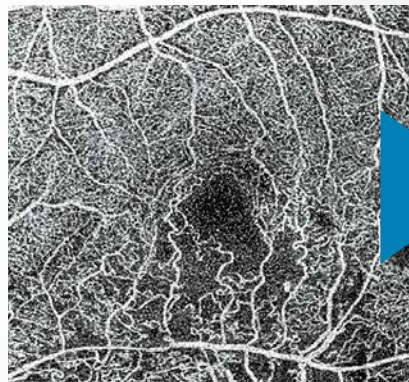
Tomographie par cohérence optique

Lecture optimisée des OCT à l'aide de l'IA

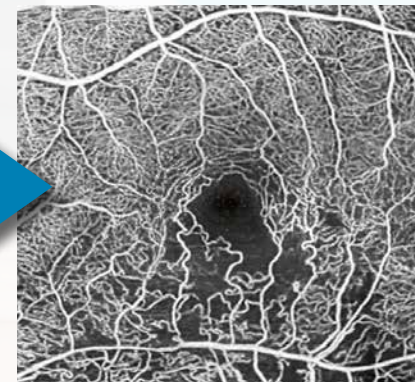


Le Deep Learning contribue à optimiser la qualité des images

Pour la première fois, l'OCT Xephilio A1 fait appel à la technologie ultra-perfectionnée du Deep Learning (ou apprentissage profond) pour supprimer le bruit associé à l'OCT de manière efficace : les images obtenues gagnent en détail en un seul balayage. La technologie de réduction du bruit numérique innovante Intelligent Denoise vous fait gagner du temps, améliore la qualité et la cohérence des examens et augmente le confort des patients.



Scan OCT-A en un seul balayage



Intelligent Denoise :
réduction optimisée du bruit numérique

Xephilio OCT-A1

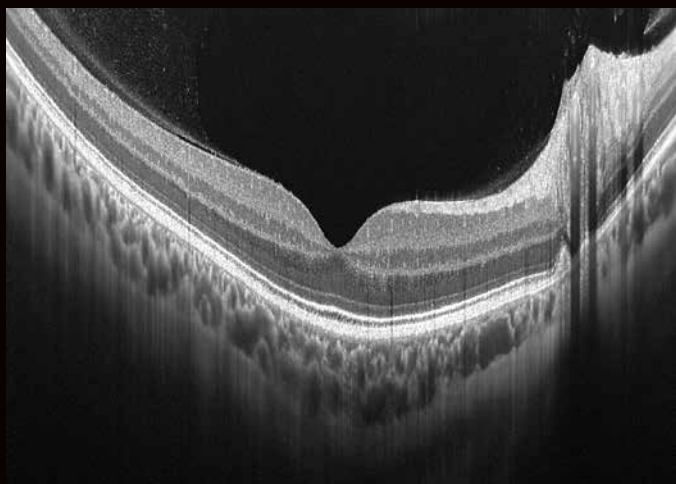
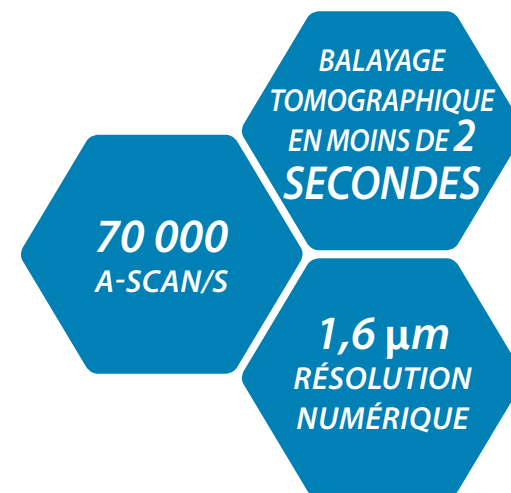


Acquisition simple, rapide et ultra précise des coupes optiques

Si vous recherchez une solution performante, facile d'utilisation et fiable jour après jour, ne cherchez pas plus loin ! Optez pour l'OCT Xephilio A1. Une qualité d'imagerie supérieure et de nombreuses fonctionnalités automatisées optimisent et simplifient vos examens, tandis que la vitesse élevée de balayage du système permet de réduire le temps d'examen nécessaire, augmentant ainsi le confort du patient et votre efficacité opérationnelle.

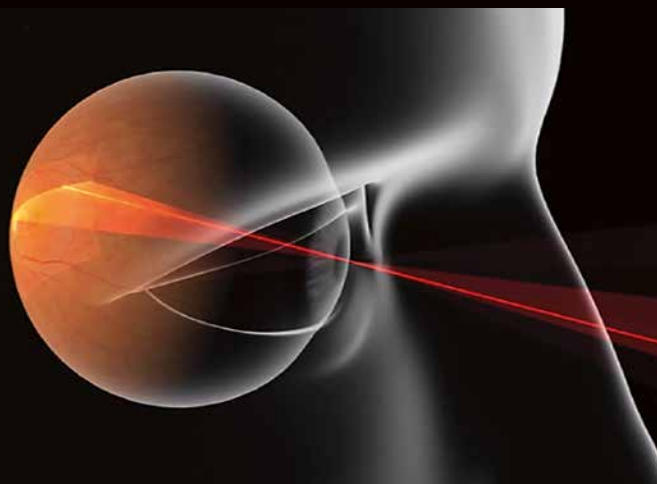
Votre meilleur allié : une qualité d'images remarquable

Grâce à l'expertise avérée de Canon, l'OCT Xephilio A1 offre une qualité d'image exceptionnelle. Avec une résolution numérique allant jusqu'à 1,6 μm , le système permet une excellente différenciation de la structure (différentes couches) rétinienne. La vitesse de balayage élevée de 70 000 A-scan/s se traduit par des temps d'examen rapides, généralement inférieurs à deux secondes, ce qui permet de limiter les artefacts liés aux mouvements oculaires et d'augmenter le confort des patients.



Imagerie haute définition

L'OCT Xephilio A1 bénéficie d'une excellente résolution native. Couplé à un système de moyennage de plusieurs scans (jusqu'à 200), il permet d'obtenir une qualité d'image supérieure et une résolution extrêmement élevée.



Analyse précise, facilité d'utilisation exceptionnelle

L'ophtalmoscope laser à balayage (Scanning Laser Ophthalmoscope ou SLO) intégré au système contribue largement à la qualité de l'image et à la facilité d'utilisation du système. Grâce au suivi rétinien en temps réel, il permet une surveillance et une prise en charge optimales de la pathologie.



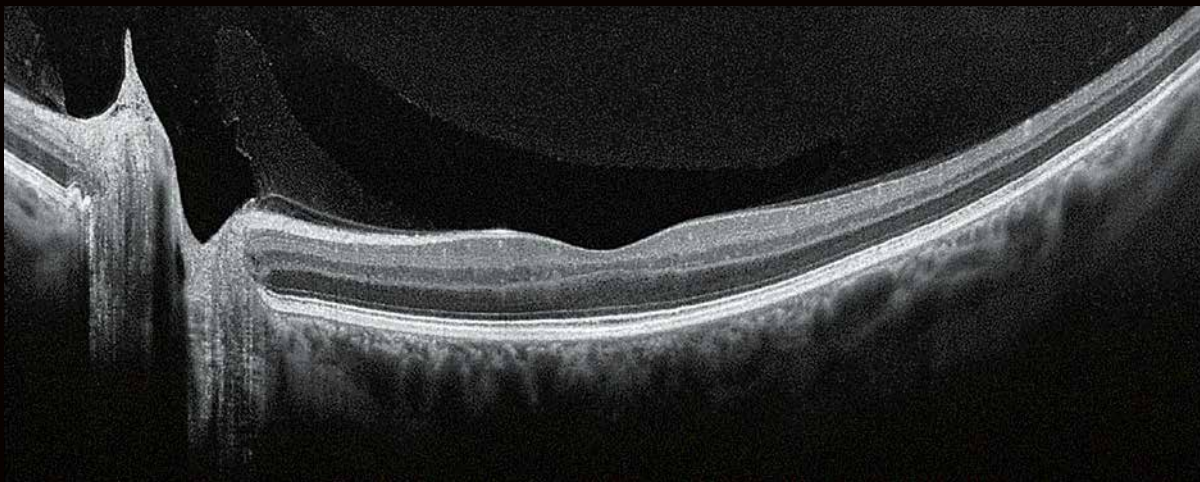
Suivi rapide et précis

Le SLO permet également de réaliser un suivi précis des examens en se plaçant automatiquement à la position de balayage utilisée lors de l'examen précédent. Pour établir une comparaison fiable, le logiciel sélectionne automatiquement des paramètres de balayage identiques.



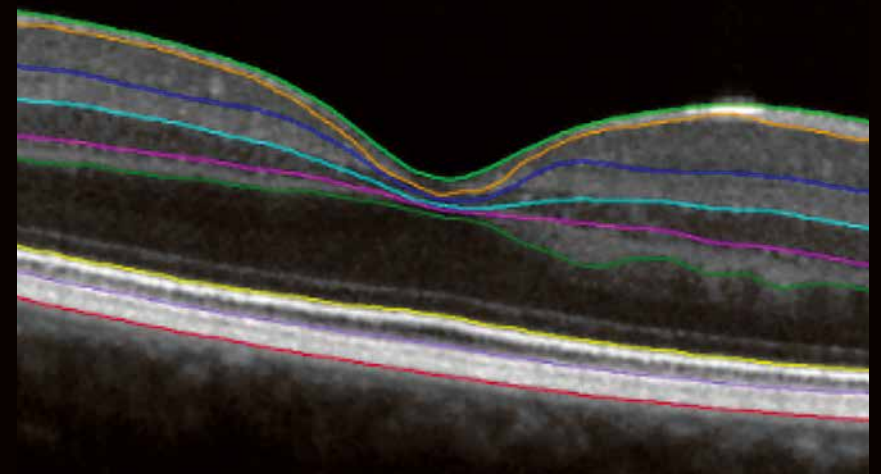
Obtention automatique d'une qualité d'image élevée et constante

Les mouvements involontaires des yeux pendant les examens sont inévitables. Grâce à sa technologie de suivi rétinien en temps réel SLO intégrée, le système permet de positionner automatiquement le scan au même endroit à chaque examen. Résultats : le suivi rétinien de l'OCT Xephilio A1 réduit largement les artefacts liés aux mouvements oculaires, d'où une qualité d'image élevée et cohérente.



Imagerie haute définition, profondeur de balayage optimisée, large champ visuel

L'OCT Xephilio A1 permet de visualiser en détail, outre la structure des couches rétinienne, la structure plissée du vitré, avec une résolution moyenne de 200 scans. Pour optimiser l'image, le système propose des modes d'acquisition spéciaux pour le vitré et la choroïde ainsi qu'un balayage à champ particulièrement large allant jusqu'à 13 mm.



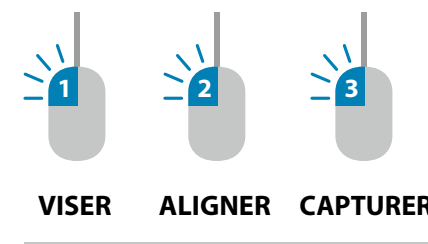
Reconnaissance fiable de 10 couches cellulaires

L'OCT Xephilio A1 de Canon peut détecter et différencier 10 couches rétinienne, y compris la membrane de Bruch (BM), de manière automatique, grâce à sa qualité d'image et sa résolution exceptionnelles.

Acquisition simple, rapide et ultra précise des coupes optiques

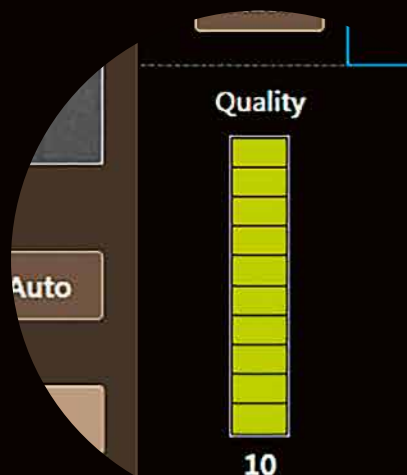
La conduite des examens avec l'OCT Xephilio A1 est extrêmement simple, ce qui permet facilement de déléguer. Un éventail complet de fonctions intelligentes permet de réaliser des examens entièrement automatisés. En cas de mouvements oculaires intempestifs d'un patient, la fonction de re-balayage automatique est activée et compense automatiquement tout artefact.

Un examen complet en seulement **3 clics**



Suivi antérieur automatisé

Une fois centré sur le milieu approximatif de la pupille, le système détecte automatiquement le centre exact et le maintient scrupuleusement, même si le patient bouge des yeux ou cligne.



Optimisation automatique de l'image

Après quoi, les fonctions d'autofocus intégré et C-gate déterminent la meilleure qualité de signal possible pour atteindre les meilleurs résultats d'examen possibles.



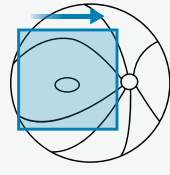
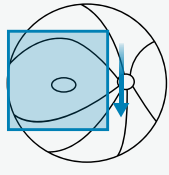
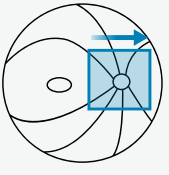
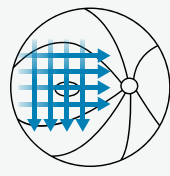
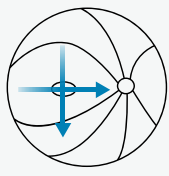
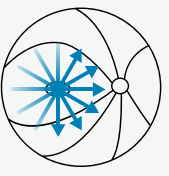
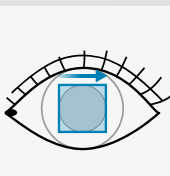
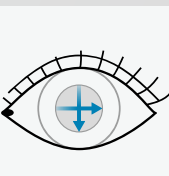
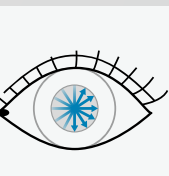
Suivi rétinien en temps réel

En détectant et en compensant les mouvements oculaires des images du fond de l'œil image par image, l'incidence des mouvements oculaires intempestifs minimes est limitée lors de la fixation et les artefacts liés à ces mouvements largement réduits.



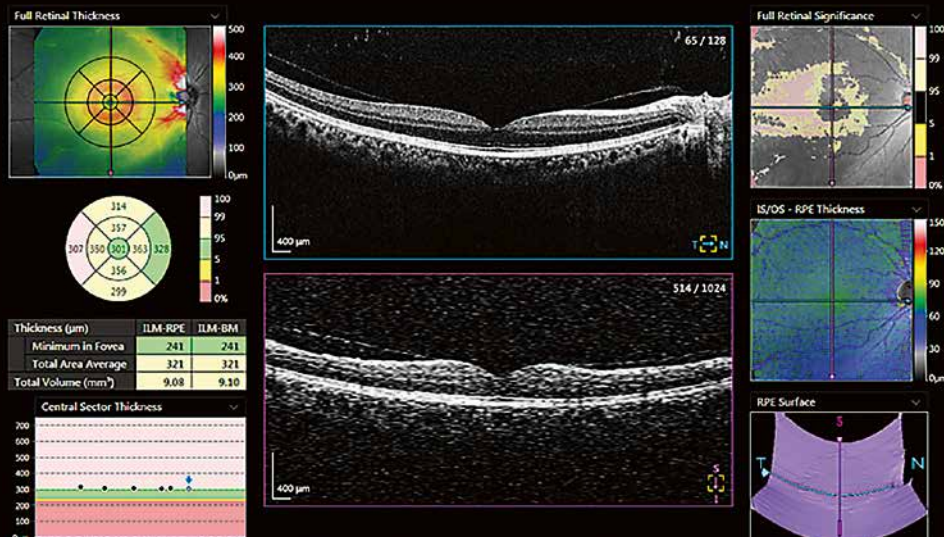
Examens rapides et cohérents – confort accru du patient

L'OCT Xephilio A1 propose dix pré-réglages d'examens fixes et librement programmables, vous permettant de combiner plusieurs modes de balayage en un seul examen. Ces pré-réglages contribuent à améliorer le flux et la cohérence des examens tout en augmentant le confort du patient.

Macula	Macula 3D Balayage linéaire	 	 Macula 3D	 Glaucome 3D	 Disc 3D
Glaucome	Glaucome 3D Disque 3D Balayage croisé	  	 Multi Cross	 Cross	 Radial
Choroïde	Macula 3D Balayage linéaire	 	 Anterior 3D	 Anterior Cross	 Anterior Radial
Général	Glaucome 3D Disque 3D Balayage croisé	  			
Antérieur	Balayage croisé antérieur Radial 3D	  			
...	...				
Personnalisé	5 modes de balayage au choix	    			

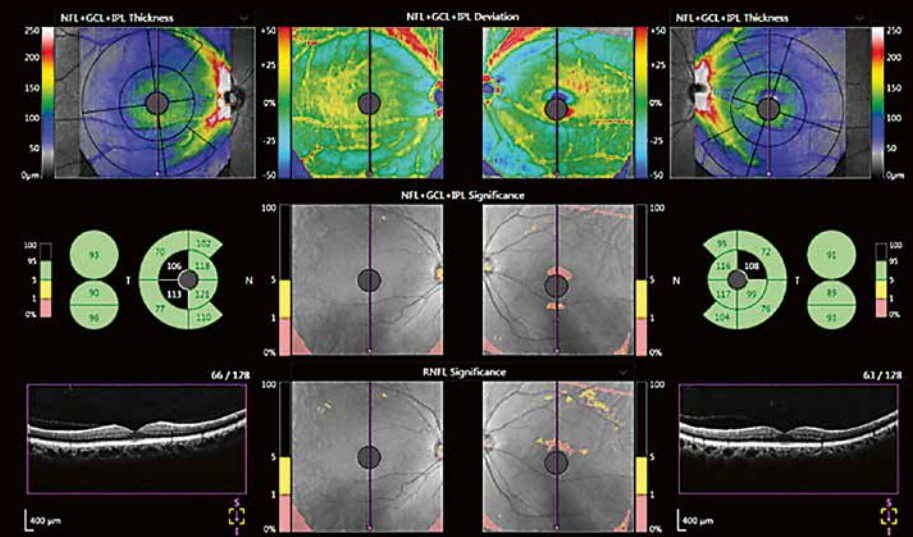
Solution polyvalente de création de rapports, vaste base de données normative

L'OCT Xephilio A1 vous offre un large panel d'outils de rapport dédiés, y compris les bases de données normatives concernées. Grâce à ses capacités DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) et EMR (Electronic Medical Record) étendues, les résultats de plusieurs modalités d'imagerie Canon peuvent être stockés, partagés et analysés selon les besoins de l'application.



Macula

Le système fournit une analyse détaillée de l'épaisseur de la rétine sur la base de comparaisons avec des bases de données normatives, des grilles ETDRS, divers tableaux et représentations 3D.

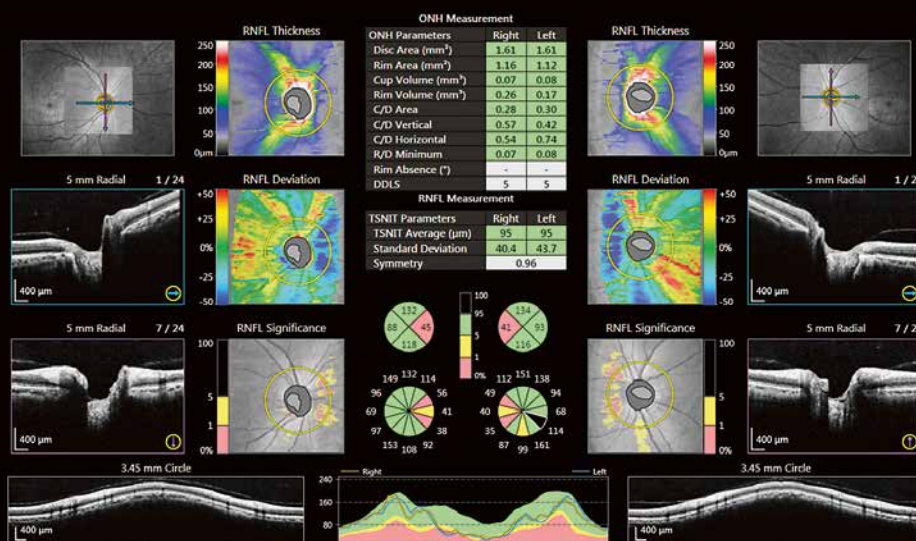


Glaucome

Le diagnostic précoce des pathologies de la rétine est essentiel pour ralentir l'évolution du glaucome. L'OCT Xephilio A1 prend en charge les mesures NFL + GCL + IPL et GCL + IPL à l'aide d'un large éventail de représentations graphiques pour garantir un diagnostic complet.

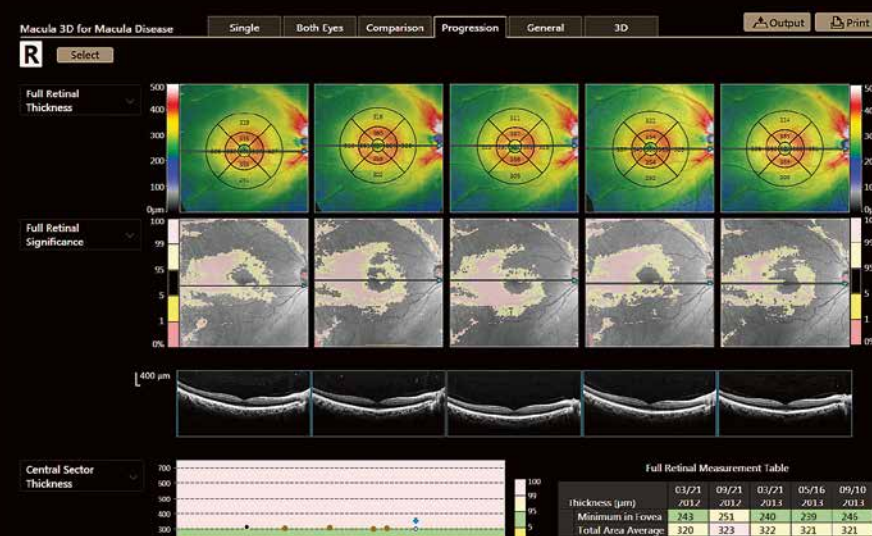


Rapport de synthèse
En partageant la même base de données avec un rétinographe disponible en option, les images du fond de l'œil s'intègrent aisément à l'évaluation OCT. Les images du fond de l'œil et de l'OCT peuvent être affichées côte à côte ou mappées et superposées, selon les besoins.



Disque du nerf optique

L'OCT Xephilio A1 permet une analyse complète de tous les paramètres du disque du nerf optique, y compris des comparaisons avec une base de données normative étendue.



Rapport d'évolution

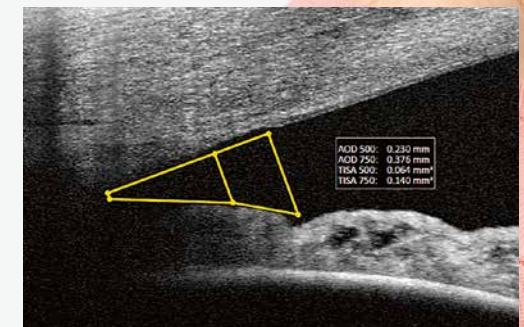
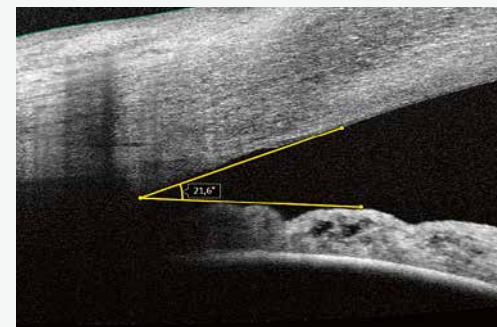
Résultats d'analyse comparant cinq examens du même œil (du même côté), utilisant le même mode d'exploration, la même taille de zone d'exploration, classés chronologiquement.

Analyse du segment antérieur

Pourvu de l'adaptateur de segment antérieur ASA-1 disponible sur demande, l'OCT Xephilio A1 vous permet également d'analyser et de documenter le segment antérieur de l'œil au cours du même examen. Le dispositif de mesure inclus vous permet de quantifier les paramètres standard de la manière la plus rapide et la plus facile qui soit.



L'analyse de l'épaisseur de la cornée sur l'OCT Xephilio A1 est présentée sous forme de cartes d'épaisseur cornéenne et épithéliale, de grilles cornéennes et de tableau numérique.

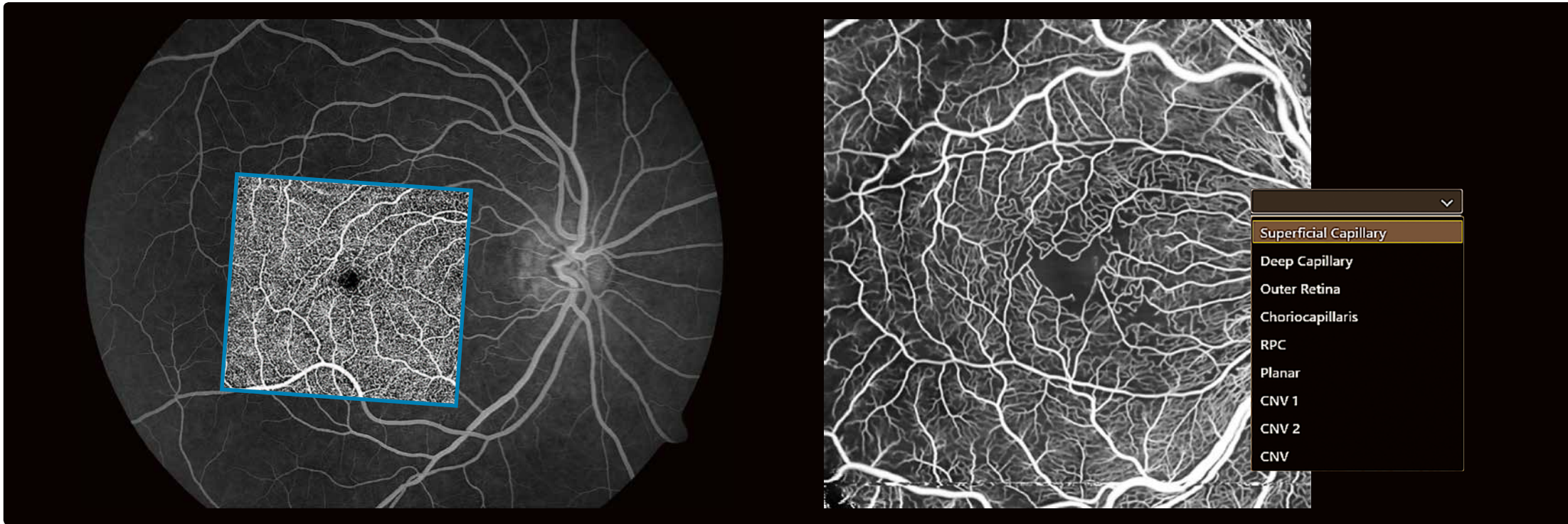


Le kit d'analyse du segment antérieur permet de mesurer la distance entre deux points, des angles arbitraires, ainsi que la distance d'ouverture de l'angle (Angle Opening distance ou AOD) et la surface entre l'iris et le trabéculum (Trabecular Iris Space Area ou TISA).



Visualisez une microvascularisation rétinienne avec l'OCT-angiographie (OCT-A)

L'OCT-angiographie est une technique d'imagerie ultra-perfectionnée qui détecte le mouvement des globules rouges dans la vasculature rétinienne et permet de visualiser avec précision de petits vaisseaux sanguins.

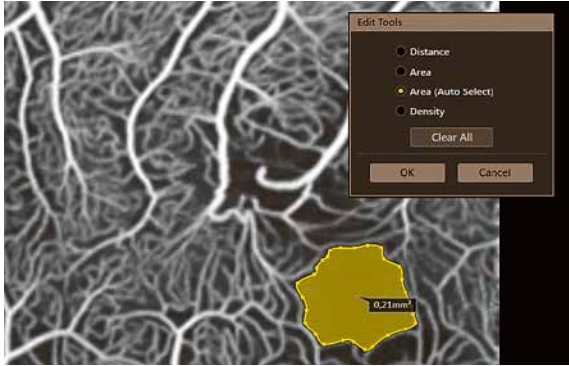


Examen non invasif, résultats en quelques secondes

L'OCT-Angio ne nécessite pas d'injection de fluorescéine ni de dilatation des pupilles et l'examen ne prend que quelques secondes. Suivi en temps réel avec imagerie SLO et diminution nette des artefacts. Le post-traitement complexe de l'image avec suppression des artefacts de projection 3D permet d'obtenir une qualité d'image sans équivalent.

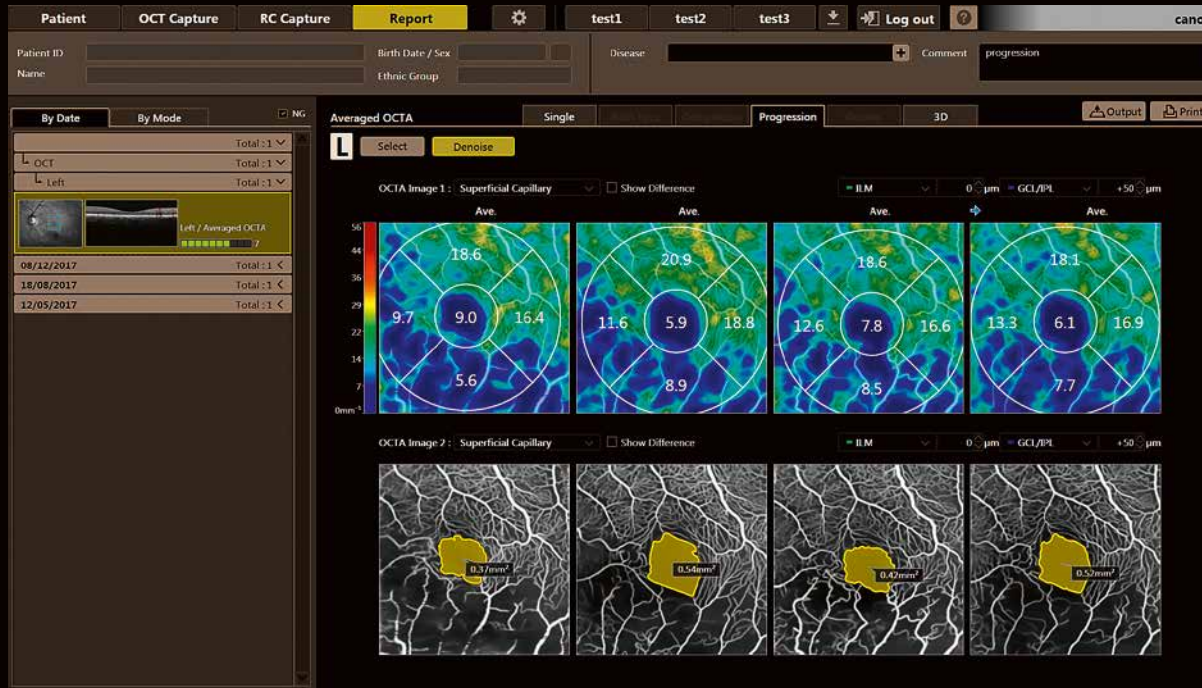
Angio Expert : sélection libre des couches vasculaires

L'OCT-angiographie permet d'observer les plus petits vaisseaux sanguins grâce à une reconstruction bidimensionnelle et tridimensionnelle de la microvascularisation. Le logiciel OCT Angio de Canon vous permet de créer une image à partir de couches vasculaires librement sélectionnées. Les couches peuvent être définies sur la base d'une segmentation vasculaire automatique ou d'un décalage personnalisé.



Mesure et analyse automatiques de la surface de flux

Un simple clic sur la zone non perfusée ou la zone avasculaire fovéale permet de détecter, d'analyser et d'afficher automatiquement la zone cible. Si nécessaire, l'utilisateur peut modifier le périmètre automatiquement défini ou tracer manuellement la zone à explorer.



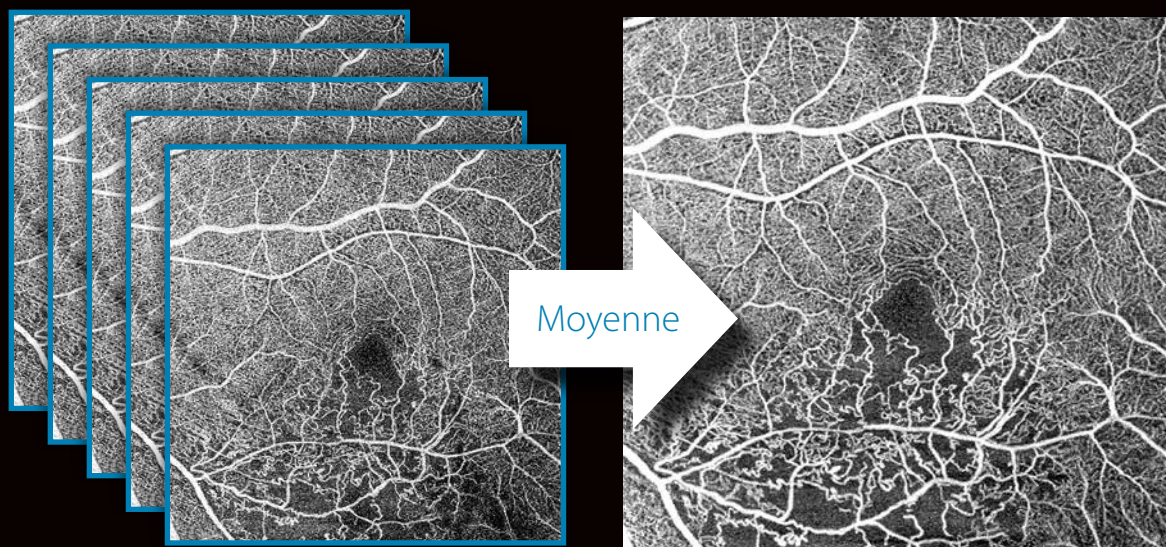
Outils d'analyse et de rapport

Le logiciel Angio Expert de Canon Medical dispose d'une panoplie complète d'outils d'analyse manuelle et automatisée, dont la distance, la surface, la densité surfacique et la densité osseuse. Le rapport d'évolution correspondant affiche côte à côte jusqu'à quatre examens simultanés.



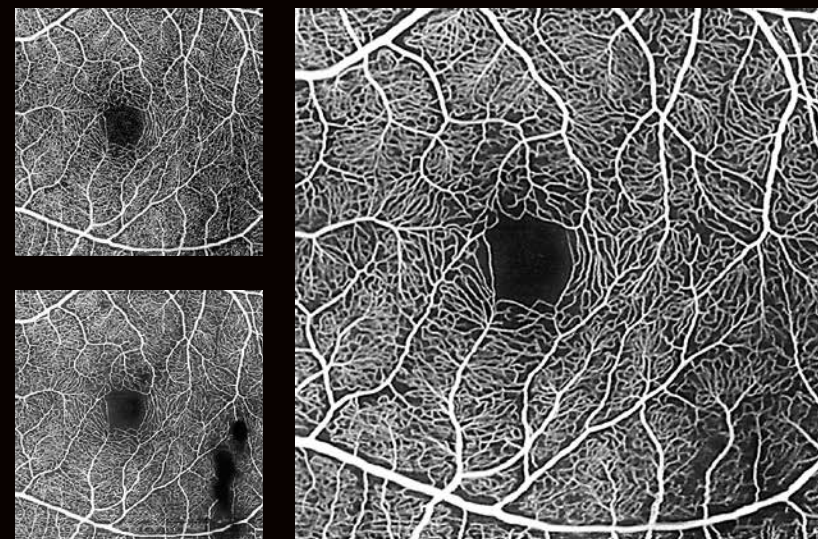
Repoussez les limites de l'OCT-A

Des technologies de pointe comme la technologie Flow Fusion et la nouvelle fonction IA Intelligent Denoise peuvent contribuer à améliorer davantage les résultats cliniques de nos études OCT-A. Ces outils peuvent non seulement améliorer votre flux de travail et votre confiance en matière de diagnostic, mais également contribuer à améliorer le confort et le bien-être des patients.



Technologie Flow Fusion

La technologie Flow Fusion, qui repose sur l'ophtalmoscopie laser à balayage, permet de combiner jusqu'à neuf scans OCT-A consécutifs en une seule image dans le but d'améliorer considérablement la qualité de l'image et de réduire le bruit numérique. La technologie Flow Fusion est parfaitement indiquée pour subdiviser des examens complexes destinés à des patients difficiles à examiner cliniquement, puis à combiner les résultats individuels.



Une combinaison parfaite

Si Intelligent Denoise vous permet de gagner du temps et d'améliorer le confort du patient, la combinaison de l'intelligence artificielle avec la technologie Flow Fusion vous donne l'opportunité supplémentaire de surmonter les pertes de signal provoquées par des artefacts résultant d'opacités du corps vitré.

L'IA vous fait gagner un temps précieux en améliorant l'imagerie médicale

Intelligent Denoise, la technologie d'apprentissage intelligente de Canon, se distingue par une nouvelle qualité d'image OCT-A reposant sur des scans individuels, sans nécessité d'acquisition et de fusion d'images multiples. Cette technologie révolutionnaire permet de supprimer le bruit des images numériques sans perte de détails et d'améliorer la visibilité en quelques secondes seulement.



moins de bruit numérique

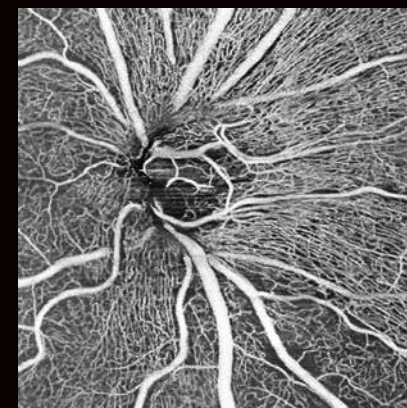
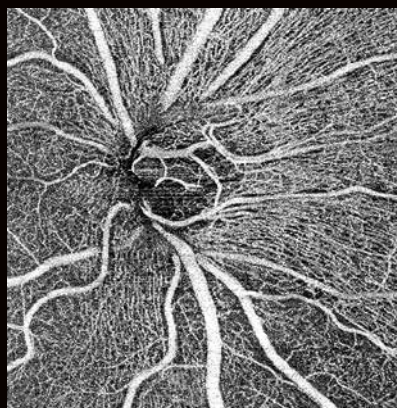
balayage unique



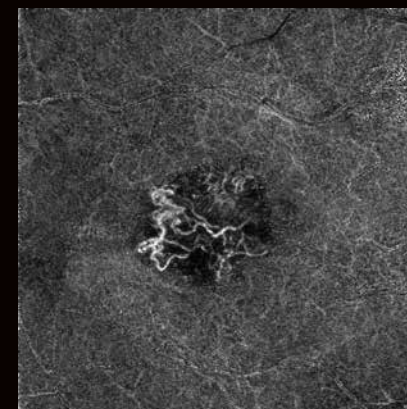
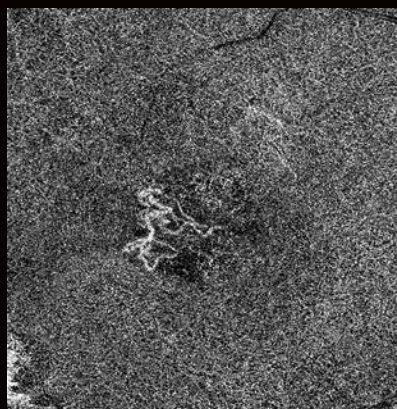
technologie Intelligent Denoise



plus de détails



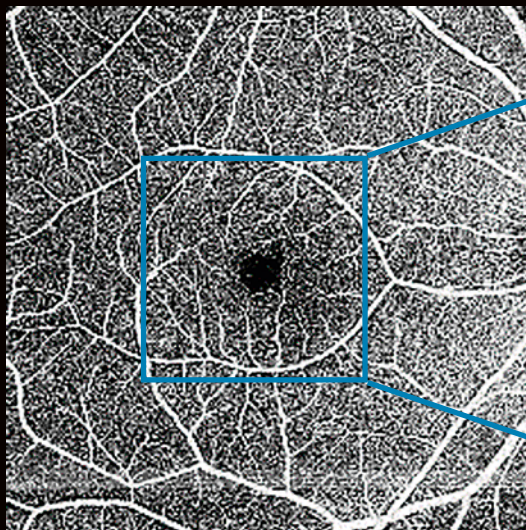
meilleure visibilité



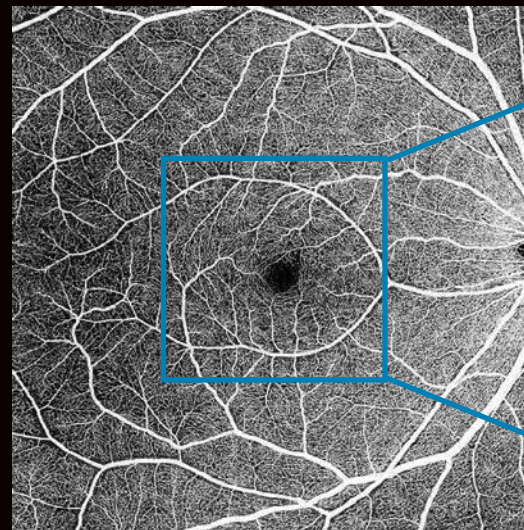
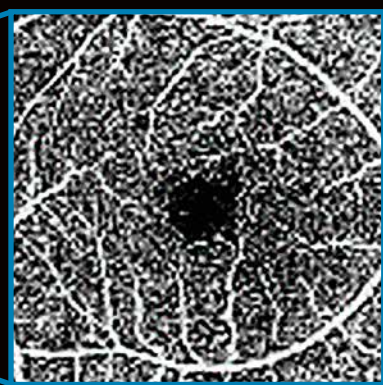
Angio Expert HD : libérez le plein potentiel de votre appareil

Tirez pleinement parti du plein potentiel de votre OCT Xephilio A1 avec le logiciel HD disponible en option. Outre un vaste choix d'outils de traitement d'image avancés, Angio Expert ajoute la technique d'analyse de pointe par OCT-A à votre portefeuille.

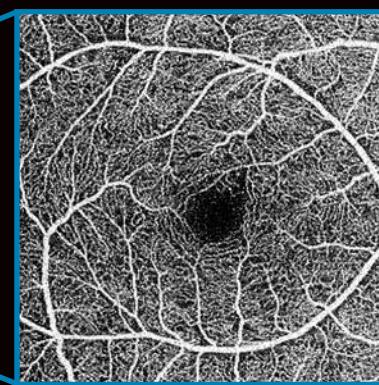
Couverture et résolution optimisées grâce à des balayages haute densité



Balayage classique



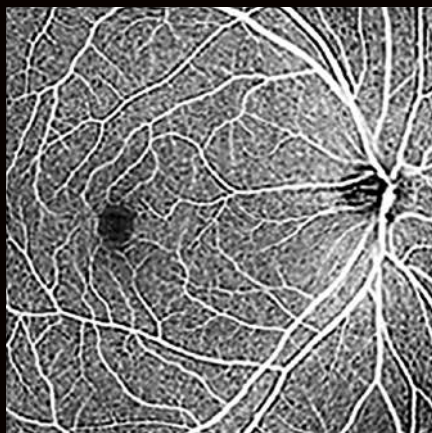
Expert HD



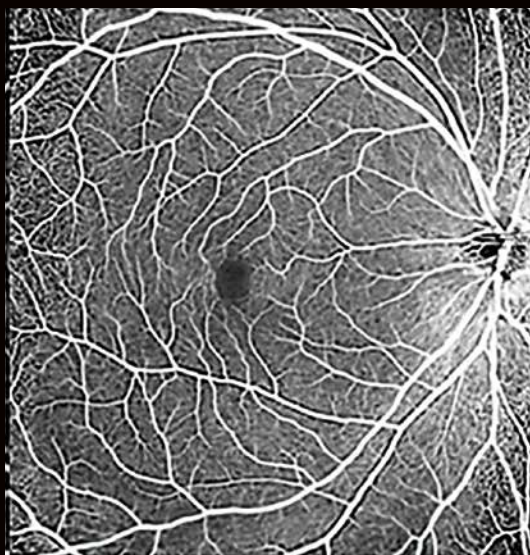
Angio Expert HD se distingue par une densité de pixels plus élevée et un champ de vision étendu, sans perte de résolution, même en cas d'angle de lecture particulièrement grand. Vous pouvez ainsi visualiser les vaisseaux et les capillaires sur une grande surface avec une grande précision. Alors qu'une image capturée par balayage standard affiche un format de 232 x 232 pixels, les scans haute densité HD se distinguent par un format trois fois plus élevé de 696 x 696 pixels, offrant une excellente qualité d'image.

Sélectionnez toujours le bon angle

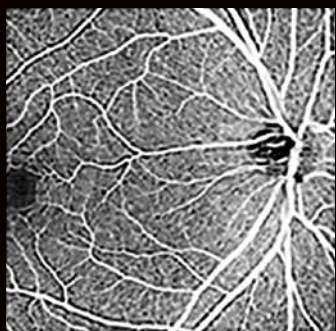
Grâce à l'Angio Expert HD, vous pouvez choisir la densité de numérisation optimale pour l'angle d'observation de votre choix. Le système propose plusieurs formats carrés et rectangulaires allant de 3 x 3 mm à 10 x 10 mm et 12 x 4 mm.



8x8 mm



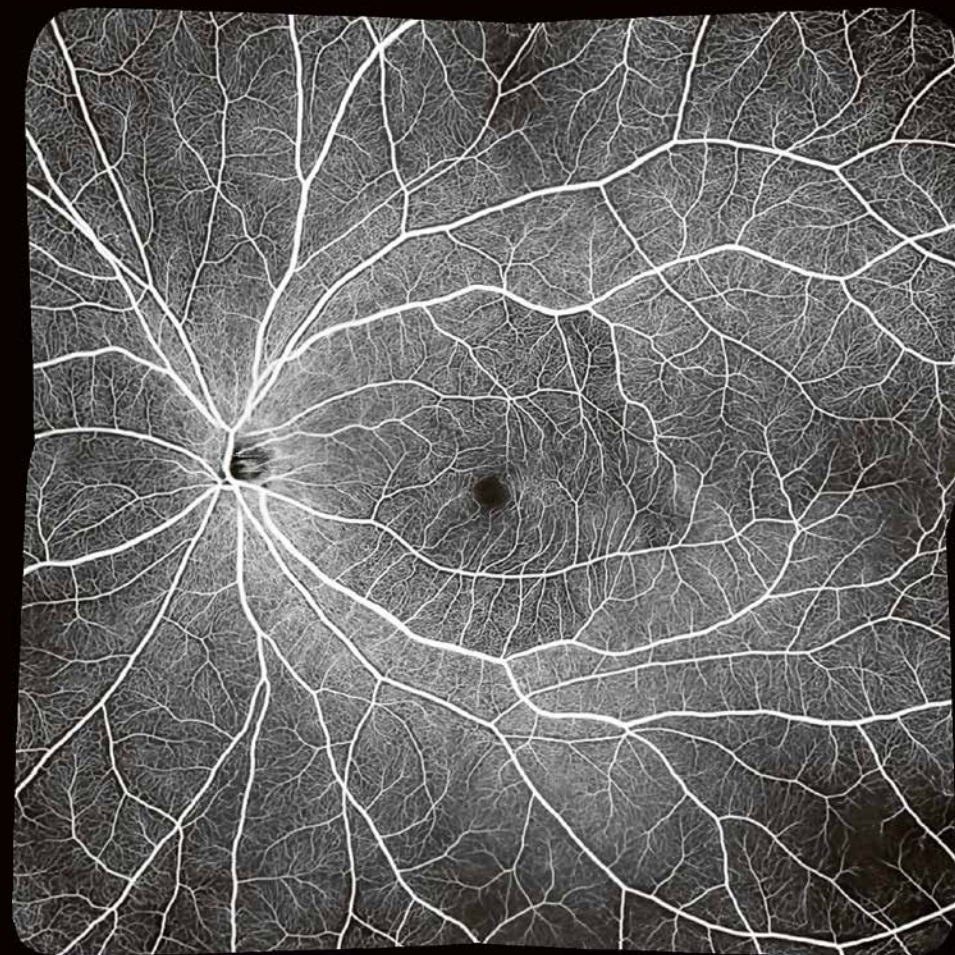
10x10 mm



6x6 mm



12x4 mm



Imagerie panoramique

La nouvelle fonctionnalité mosaïque disponible en option vous permet de créer des images OCT-A en format panorama jusqu'à 17,5 mm de long d'après 4 ou 5 images numérisées uniquement. Cette fonctionnalité vous permet également de scanner des patients difficiles à examiner cliniquement en plusieurs sessions. Elle a ainsi recours à des scans plus rapides mais plus petits, pouvant ensuite être combinés en scans de la taille requise.

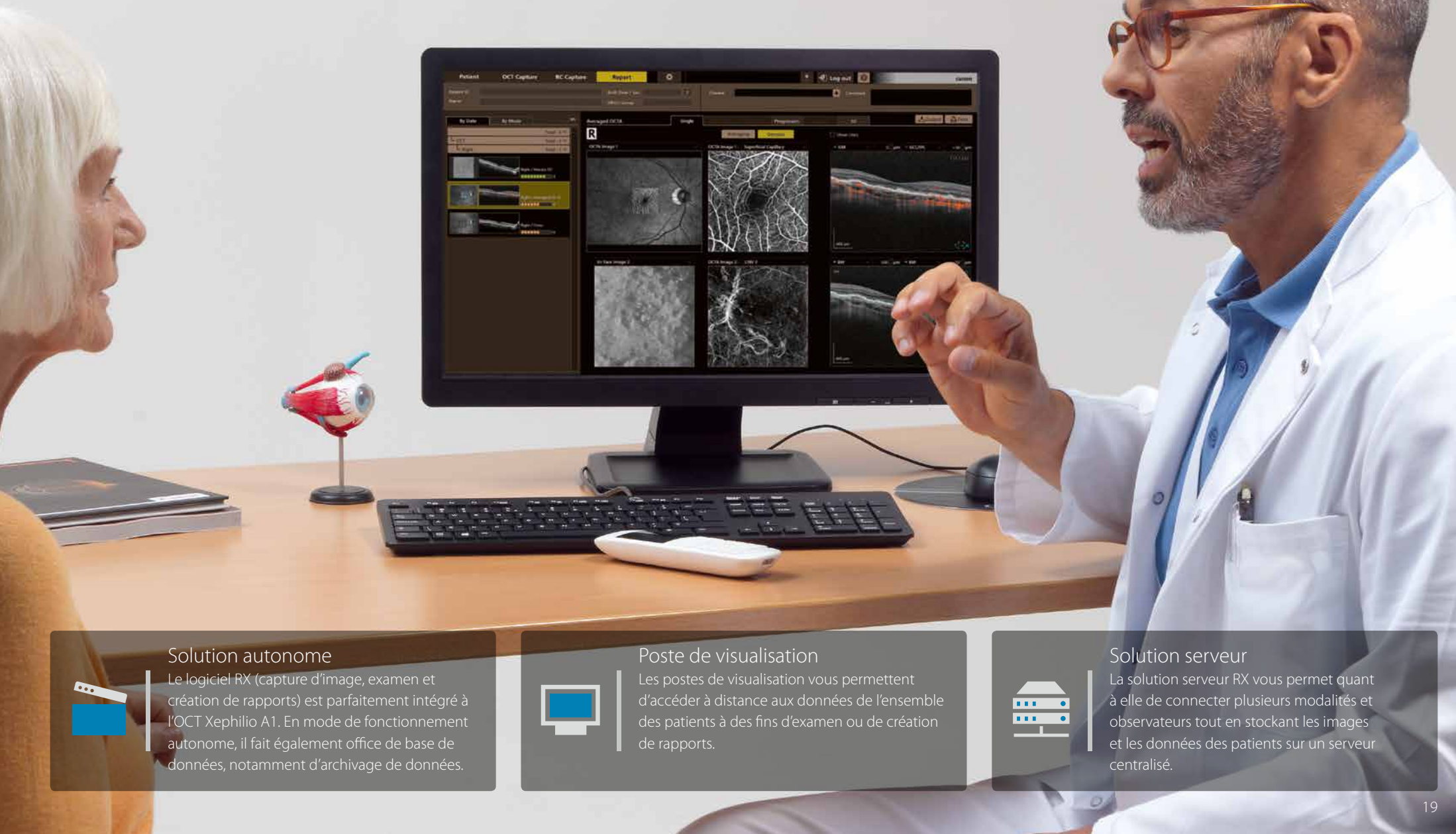
Une solution évolutive parfaitement adaptée à vos besoins



La plateforme logicielle ophtalmologique Retinal Expert (RX) englobe de nombreuses solutions, des installations autonomes aux solutions serveur multi-accès, regroupant les rétinographes et les OCT de Canon. Cette plateforme multimodale a été conçue pour s'intégrer harmonieusement avec votre système EMR ou votre logiciel de gestion existants.



Avec des outils d'anonymisation des données complètes, une gestion centralisée des comptes et des utilisateurs, ainsi que des fonctionnalités de journalisation avancées, le logiciel RX de Canon est parfaitement conforme aux exigences du RGPD. Le logiciel protège la vie privée de vos patients tout en vous permettant de documenter correctement vos études.



Solution autonome

Le logiciel RX (capture d'image, examen et création de rapports) est parfaitement intégré à l'OCT Xephilio A1. En mode de fonctionnement autonome, il fait également office de base de données, notamment d'archivage de données.

Poste de visualisation

Les postes de visualisation vous permettent d'accéder à distance aux données de l'ensemble des patients à des fins d'examen ou de création de rapports.

Solution serveur

La solution serveur RX vous permet quant à elle de connecter plusieurs modalités et observateurs tout en stockant les images et les données des patients sur un serveur centralisé.

Caractéristiques techniques de l'OCT Xephilio A1	
Vitesse d'acquisition	70 000 A-scan/s
Résolution axiale (numérique/optique)	1,6/3 µm
Résolution transversale	20 µm
Longueur d'onde	855 nm *
Diamètre pupillaire minimum	3,0 mm
Distance de travail	35 mm
Procédé d'imagerie du fond de l'œil	SLO à spot mobile
Dimensions du SLO (h x v)	13 mm x 10 mm
Largeur OCT	3~13 mm
Profondeur OCT	2,0 mm
Point lumineux de fixation interne	1 x 1 mm ou 6 x 6 mm
Point lumineux de fixation externe	EL-1 (en option)
Dimensions et poids	
Dimensions (LxPxH)	387 x 499 x 474 mm
Poids	29 kg

* Impact sur la rétine < 2,67 mW (faisceau de balayage contrôlé par le système de sécurité laser)

Canon

CANON MEDICAL SYSTEMS EUROPE B.V.

<https://eu.medical.canon>

©Canon Medical Systems Corporation 2019. Tous droits réservés.

La conception et les caractéristiques du produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Numéro de modèle : OCT-A1

MCAEC0006FRC 2019-09 CMSE/Imprimé en Europe

Canon Medical Systems Corporation satisfait aux normes internationalement reconnues en matière de Système de gestion de la qualité ISO 9001 et ISO 13485. Canon Medical Systems Corporation répond aux exigences de la norme ISO 14001 relative au Système de management environnemental.

Xephilio est une marque déposée de Canon Inc. Made for Life est une marque déposée de Canon Medical Systems Corporation.

Caractéristiques techniques de l'OCT Xephilio A1	
Paramètres de balayage de l'OCT	
Mode de balayage de la rétine	Modes Vitré et Choroïde au choix Orientation C-gate : normal/inverse Position de l'échantillon imagé (position du point lumineux de fixation) Maculaire / Disque / Postérieur
Macula 3D	1024 A-scan x 128 (10x10 mm) horizontal
Glaucome 3D	1024 A-scan x 128 (10x10 mm) vertical
Disc 3D	512 A-scan x 256 (6x6 mm) horizontal
Custom 3D	1024 A-scan x 128 vertical/horizontal 3x3 mm / 6x6 mm / 10x10 mm
Multi Cross	1024 A-scan (horizontal 3 – 13 mm, vertical 3 – 10 mm) Moyenne : 1 – 50
Cross	1024 A-scan (horizontal 3 – 13 mm, vertical 3 – 10 mm) Moyenne : 1 – 200
Radial	1024 A-scan (3 mm / 6 mm / 10 mm) 12 orientations (intervalle de 15 degrés) Moyenne : 1 – 50
OCTA	OCT-angiographie (en option)
Mode de balayage antérieur	Orientation C-Gate : normal Position de l'échantillon imagé : centre de SLO
Anterior 3D	6 mm horizontal
Anterior Cross	3 mm / 6 mm horizontal Moyenne : 1 – 200
Anterior Radial	6 mm 12 orientations (intervalle de 15 degrés)

Votre revendeur Canon :

Clause de non-responsabilité : Il se peut que certaines fonctionnalités présentées dans la présente brochure ne soient pas disponibles dans le commerce pour tous les systèmes indiqués ou nécessitent l'achat de solutions complémentaires. Pour plus de détails, renseignez-vous auprès de votre conseiller local Canon Medical Systems.

Made For life