

# Série DRI OCT Triton

Tomographie par cohérence optique Swept Source



PERFORMANCE  
YOU CAN COUNT ON

Ce qui se fait de mieux s'est encore amélioré : la nouvelle dimension de la technologie d'OCT de TOPCON.  
**Voyez, découvrez, explorez**  
L'OCT Swept Source  
TOPCON avec imagerie multimodale du fond de l'œil.

### Nouvelle dimension de l'imagerie par OCT : DRI OCT Triton

#### OCT Swept Source

- » **Plus de confiance lors du diagnostic initial et capacité de suivre les changements dans le temps**
  - Balayage en profondeur et haute résolution, la technologie à Swept Source de TOPCON permet de passer au travers des cataractes et des hémorragies, donnant ainsi un plus grand nombre d'informations, pour améliorer le suivi des patients.
- » **Plus grande efficacité clinique**
  - Le système de poursuite de l'œil dernière génération SMARTTrack™ combiné à la technologie ultra-rapide Swept Source permet d'augmenter la quantité des données obtenues pour offrir un rapport plus authentique de l'œil de votre patient tout en minimisant le temps d'acquisition de l'image.
- » **Plus grand confort du patient**
  - Rapidité d'examen, invisibilité du scan et SMARTTrack™ minimisent l'impact des mouvements de l'œil pour les patients qui ont du mal à les garder fixes.
- » **Capture de données complètes en un seul balayage**
  - L'OCT Swept Source et la photographie couleur du fond d'œil permettent de capturer les données rétinienne et choroïdienne en une seule action, avec un balayage rapide, simple et confortable aussi bien pour les opérateurs que pour les patients.

DRI OCT Triton de TOPCON offre l'avenir de l'OCT aujourd'hui!  
Le premier système d'imagerie Swept Source disponible dans le commerce qui ait été combiné à la photographie du fond de l'œil en couleur. Les technologies de nouvelle génération permettent d'effectuer des scans sans précédents et d'obtenir les images les plus complètes qui soient pour un diagnostic rapide, simple et de qualité supérieure, ainsi que la surveillance du segment antérieur et des anomalies rétinienne.



PERFORMANCE  
YOU CAN COUNT ON

# Notre technologie d'OCT de troisième génération

# OCT Swept Source Imagerie en profondeur

## Héritage de l'OCT de TOPCON

En 2006, TOPCON est la première société à commercialiser l'OCT Spectral Domain (SD). La technologie Spectral Domain possède de nombreux avantages par rapport à l'OCT Time Domain. Le premier OCT Spectral Domain de la gamme TOPCON a été le 3D OCT-1000, qui fut le premier instrument au monde à intégrer une caméra du fond de l'œil en couleurs véritables, et qui s'est avéré être un outil précieux en conjonction avec l'analyse par OCT.

En 2009, TOPCON lance le modèle suivant, le 3D OCT-2000 et le 3D OCT-2000 / FAplus qui a transformé l'OCT en un outil multimodal unique pour l'imagerie par OCT, les images du fond de l'œil en couleur, les images FA et FAF.

En 2012, TOPCON commercialise le premier système d'OCT rétinienne à technologie Swept Source, le DRI OCT-1 Atlantis. L'Atlantis produit des images incroyables du corps vitré et des structures choroïdiennes.

En 2013, TOPCON lance le premier système d'OCT Spectral Domain entièrement automatisé avec caméra intégrée du fond de l'œil en couleur, le 3D OCT-1 Maestro. Le 3D OCT-1 s'utilise d'une seule pression du doigt.



Série 3D OCT-2000

3D OCT-1000

DRI OCT-1 Atlantis

3D OCT-1 Maestro

## DRI OCT Triton, Swept Source, Technologie d'OCT de 3e génération

TOPCON persiste dans sa philosophie de développer des technologies innovantes grâce à l'introduction d'une nouvelle dimension de technologie d'OCT qui utilise la technologie Swept Source.

TOPCON est le premier au monde à offrir un système Swept Source combinant l'OCT pour le segment antérieur et postérieur, le DRI OCT Triton. Le DRI OCT Triton permet des photographies du fond de l'œil haute résolution en couleur et l'imagerie FA et FAF\*1.

\*1 La photographie FA et la photographie FAF ne peuvent être effectuées qu'avec le modèle DRI OCT Triton plus.

## Imagerie en profondeur par OCT Swept Source

### Technologie Swept Source et longueur d'onde de 1 050 nm

La technologie Swept Source apporte une amélioration importante par rapport à l'OCT Spectral Domain. Grâce à la longueur d'onde de 1 050 nm, la pénétration des couches profondes de l'œil est meilleure. De plus, cette lumière de balayage pénètre mieux les cataractes, les hémorragies, les vaisseaux sanguins et la sclère.

### Vitesse de balayage très rapide de 100 000 A-Scans/seconde

La vitesse de balayage environ deux fois plus rapide\*2 permet d'obtenir un plus grand nombre de balayages pour une seule image B-Scan, et ainsi une image offrant d'avantage d'informations permettant un diagnostic plus efficace et de plus haute qualité.

\*2 Comparé au modèle TOPCON SD OCT.

### Meilleure pénétration

La haute pénétration de la lumière Swept Source permet de visualiser facilement et clairement les couches profondes de l'œil, telles que la choroïde et la sclère. Autre avantage de la source Swept : elle permet de visualiser clairement le corps vitré et la choroïde en un seul balayage, d'une clarté homogène et sans bruit. Plus besoin donc de perdre du temps en effectuant des balayages combinés corps vitré/choroïde.

### Balayages larges et profonds

En une seule image, le corps vitré et la choroïde sont révélés en toute clarté. Le DRI OCT Triton améliore la visualisation des structures rétinienne externes et des pathologies profondes. Le DRI OCT Triton détecte automatiquement 7 limites, y compris l'interface choroïdo-sclérale. Le B-Scan de 12 mm couvre la région maculaire et le disque optique.

### Lignes de balayage invisibles

La longueur d'onde invisible de 1 050 nm ne distrait pas les patients. Les patients ne voient pas la ligne de balayage, ce qui est un avantage avec les patients plus âgés et les enfants. Réduction des artéfacts de mouvement et meilleure répétabilité.

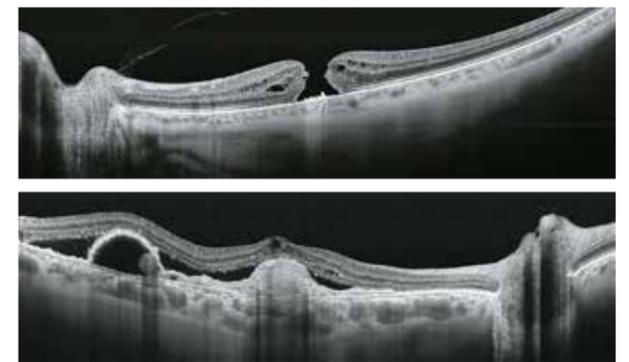
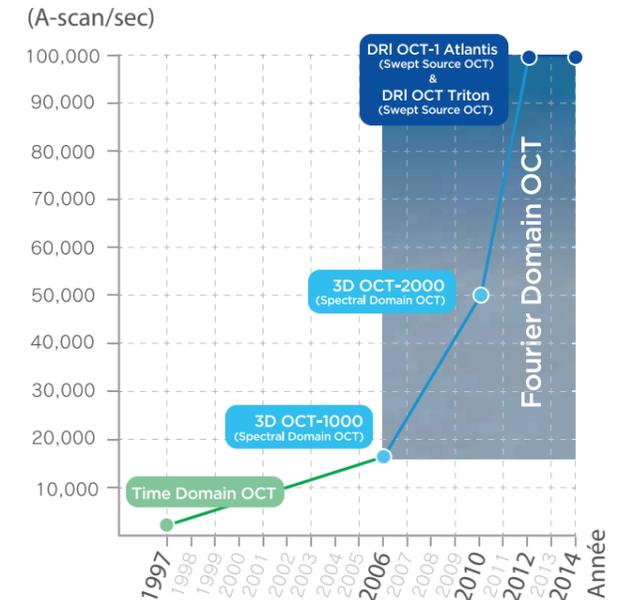
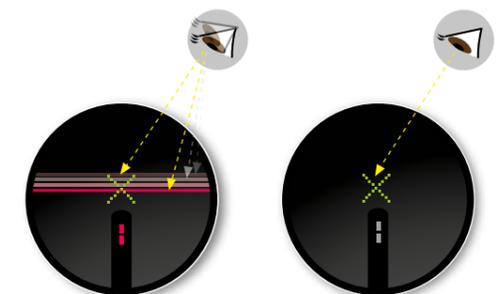


Image d'OCT obtenue avec l'aimable autorisation de : Professeur Jose Maria Ruiz Moreno, Université d'Albacete, Espagne.



OCT conventionnel  
Suit la ligne de balayage

DRI OCT Triton  
Peut se concentrer

### Voyez, découvrez, explorez

Le DRI OCT Triton offre une combinaison d'imagerie OCT pour le segment antérieur et postérieur. Dans les deux cas, les structures détaillées sont révélées. Avec le DRI OCT Triton, vous pouvez scanner une grande surface de l'œil avec les modèles d'OCT à champ large tels que le balayage 12 x 9 mm ou le balayage antérieur de 16 mm.

### Gain de temps - créez une seule vue d'ensemble

Les balayages combinés couvrent la région maculaire et celle du disque en une seule prise, offrant à la fois une analyse maculaire et une analyse de la couche des fibres nerveuses rétiniennes (RNFL). Les balayages combinés permettent à l'opérateur de gagner du temps et sont plus pratiques pour le patient. Les balayages combinés permettent une analyse maculaire et du disque en une seule vue d'ensemble.

### Des cartes précises de l'épaisseur choroïdienne

Pour la première fois, des cartes précises de l'épaisseur choroïdienne à haute vitesse peuvent être produites, ce qui est crucial, non seulement pour le dépistage anticipé des maladies, mais aussi pour la surveillance des anomalies inflammatoires. La choroïde révèle des informations précieuses à propos de la santé d'un œil.

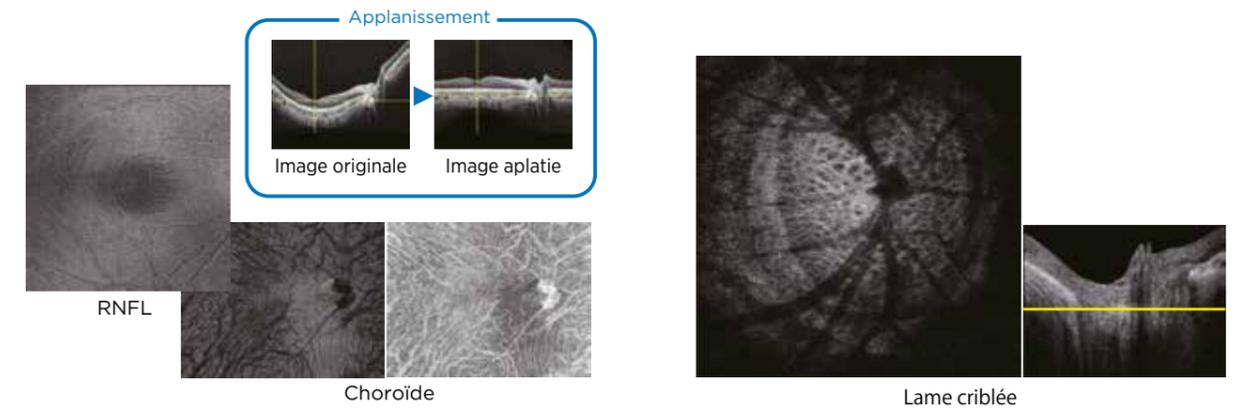
Une choroïde fine peut être une indication d'une atrophie myopique ou choroïdienne, par exemple. Une choroïde épaisse peut indiquer la présence d'une choroïdite, d'une choriorétinopathie séreuse centrale (CRSC) ou d'une hypermétropie. La visualisation et la classification des tumeurs est améliorée grâce à la pénétration de la technologie Swept Source\*.

\* Retinal Physician, Volume : 10 , Parution : Mars 2013, page(s) : 42 - 48

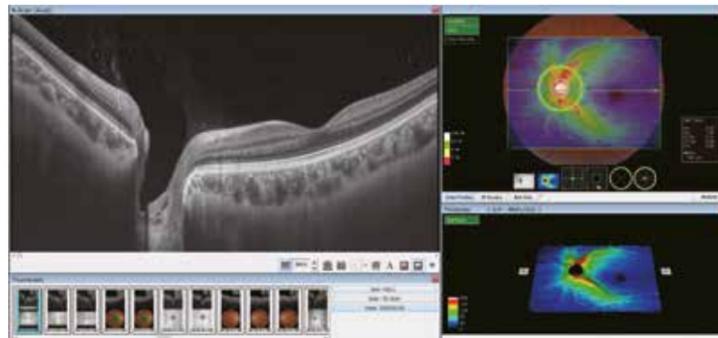
### Imagerie OCT En Face\*

L'imagerie En Face permet une dissection indépendante de l'interface vitréo-rétinienne, de la rétine, de l'épithélium pigmentaire rétinien (EPR) et de la choroïde, et projette ces couches de manière unique de sorte que la pathologie maculaire dans l'ensemble du pôle postérieur puisse être étudiée et corrélée avec les symptômes d'un patient, son anomalie, et sa progression.

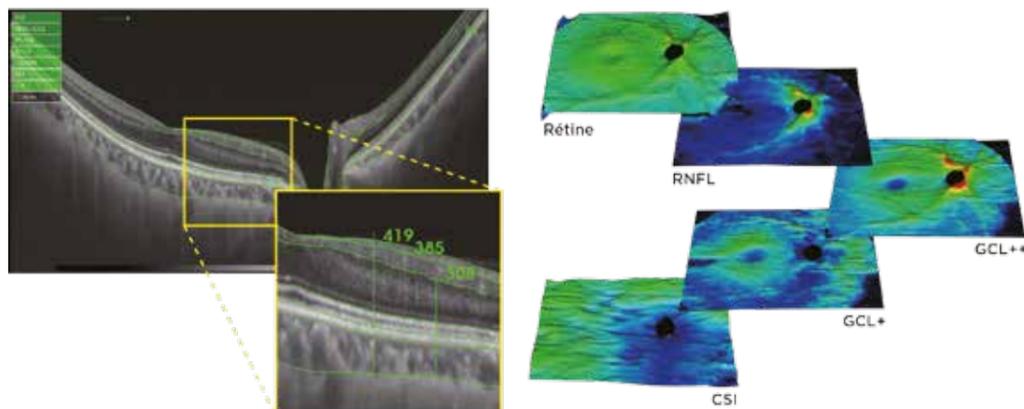
\* logiciel en option



### Balayage combiné

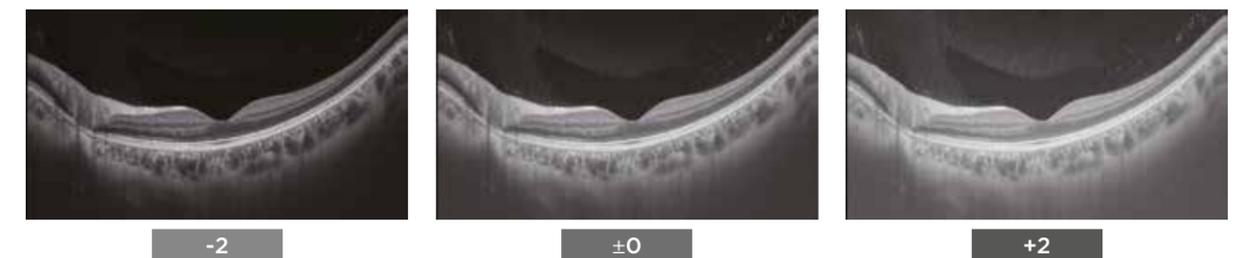


### Segmentation à 7 limites / carte d'épaisseur à 5 couches / fonction caliper



### EVV (Enhanced Vitreous Visualization™)\*

La visualisation améliorée du corps vitré avec DRI OCT Triton aide à évaluer l'histoire naturelle et la réponse au traitement des anomalies de l'interface vitréo-rétinienne. Le contraste peut être rapidement adapté aux besoins du médecin, en fonction de la zone d'intérêt. Cette fonction de gain de temps évite d'avoir recours aux outils élaborés d'un logiciel photographique.

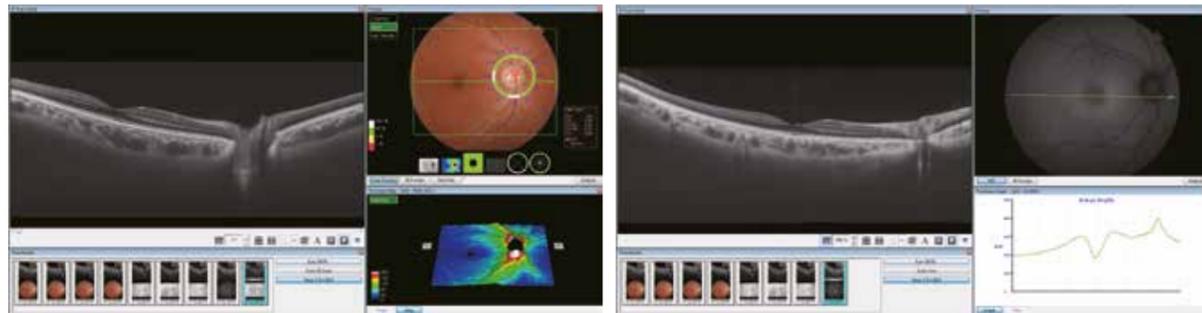


# Outil de diagnostic 5 en 1

## Voyez, découvrez, explorez le tout dernier instrument 5 en 1

### Imagerie du fond de l'œil multimodale

Le DRI OCT Triton offre une image du fond de l'œil non mydriatique en couleurs vraies tout en utilisant un flash de très basse intensité. Cette fonction unique est un outil parfait pour identifier l'emplacement des balayages dans l'œil en utilisant Pinpoint Registration™, breveté par TOPCON. Le DRI OCT Triton Plus offre une large gamme d'options de diagnostic avec imagerie du fond de l'œil multimodale, angiographie à la fluorescéine (FA) et autofluorescence du fond de l'œil (FAF) pour des possibilités de diagnostic encore plus nombreuses\*. Pour la première fois, Pinpoint Registration™ va être disponible avec autofluorescence du fond de l'œil et OCT Swept Source.

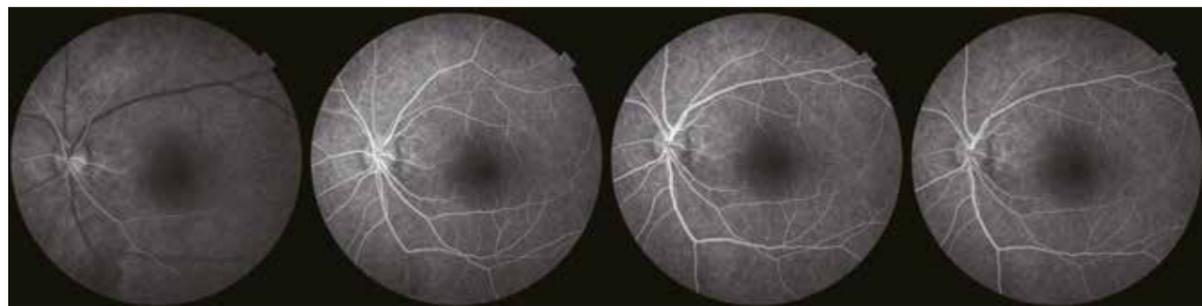


OCT + Color fundus

OCT + FAF

### Imagerie FA

L'imagerie FA est incorporée dans le DRI OCT Triton Plus.  
L'imagerie FAF est aussi disponible avec le DRI OCT Triton Plus.

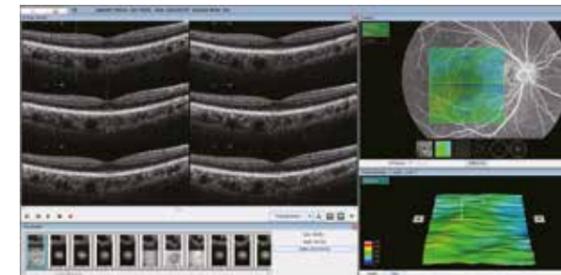


Chronologie

# Imagerie de haute qualité

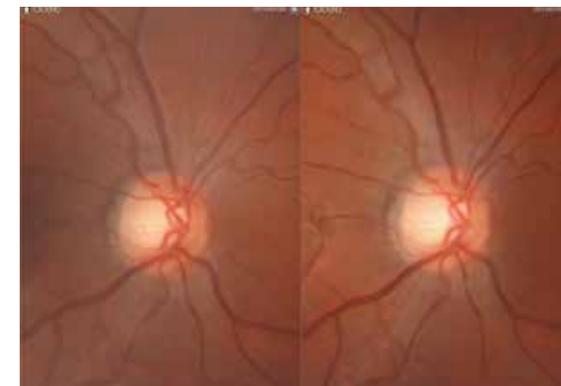
### Fonction d'importation

Des images en couleur / FA / FAF / d'angiographie au vert d'indocyanine (IA) peuvent être importées avec un scannage par OCT capturé à un endroit précis de l'image. En double-cliquant sur un point spécifique de l'image d'OCT ou de la photographie importée, l'emplacement sera indiqué sur les deux images avec une croix verte. La possibilité de comparaison entre plusieurs modalités différentes d'imagerie peut améliorer la compréhension de la physiopathologie de la maladie.



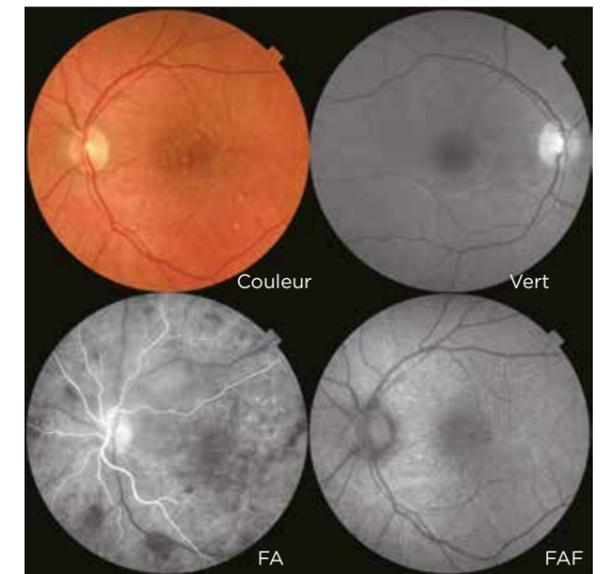
### Photographie stéréoscopique\*2

Les images prises en mode de photographie stéréoscopique montrent la photo du fond de l'œil en vraie couleur en 3D, révélant les détails de profondeur. En mode de photographie stéréoscopique, le logiciel aide à l'acquisition de la paire stéréo. En suivant les invites à l'écran, la visualisation d'une paire stéréo peut être rapidement et facilement acquise.



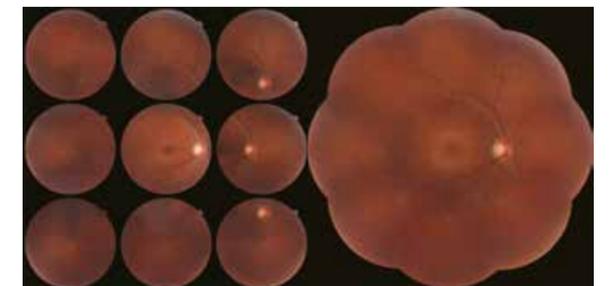
### Images vraies du fond de l'œil de qualité supérieure

La résolution et le contraste des images rétinienne ont été spécifiquement réglés pour donner un aspect naturel.



### Mosaïque automatique\*2

La fonction de panorama fournit une large couverture de la rétine depuis la région maculaire centrale jusqu'à la périphérie ; presque l'ensemble du fond de l'œil.



\*2 Programme optionnel

\*1 L'angiographie à la fluorescéine (FA) et l'autofluorescence (FAF) peuvent être réalisées uniquement avec le modèle DRI OCT Triton Plus

## Nouveau système de poursuite - SMARTTrack™

SMARTTrack™ est un outil très utile pour compenser les mouvements involontaires de l'œil (microsaccades) qui sont toujours présentes.

SMARTTrack™ permet l'acquisition automatique d'un examen de suivi au même emplacement anatomique précis.

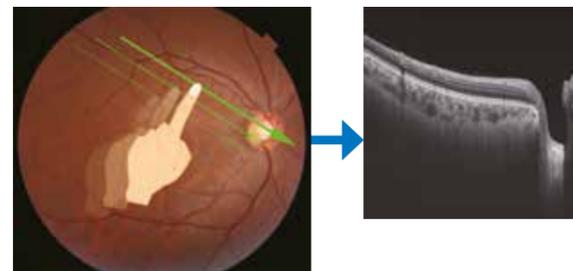
SMARTTrack™ améliore la convivialité de la machine.

- » Acquisition guidée du fond de l'œil (FGA)
- » Suivi
- » Poursuite



## Acquisition guidée du fond de l'œil (FGA)

Le DRI OCT Triton acquiert simultanément une image d'OCT et une image du fond de l'œil. Avec la fonction FGA, l'opérateur peut choisir de prendre une image du fond de l'œil (ou d'importer une image), de sélectionner la région à scanner et DRI OCT Triton produit automatiquement un B-Scan de la région sélectionnée.



## Vue en direct du fond de l'œil (LFV)

Grâce à la rapidité du balayage, une image En Face directe peut être générée. La vue en direct du fond de l'œil est un outil idéal pour localiser de manière précise la position du balayage.

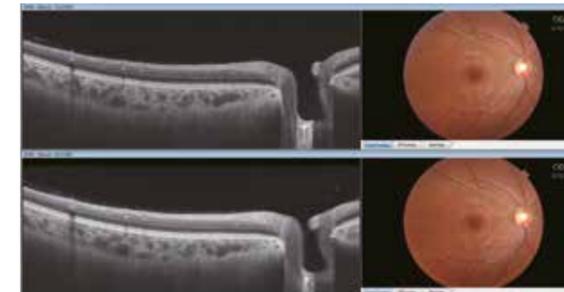


## Facile à utiliser au travers de petites pupilles

L'image OCT-LFV montre l'image en direct du fond de l'œil clairement, même dans le cas d'un œil dont la pupille est petite\*. Le disque, les vaisseaux rétiens et la position de balayage seront très faciles à voir.

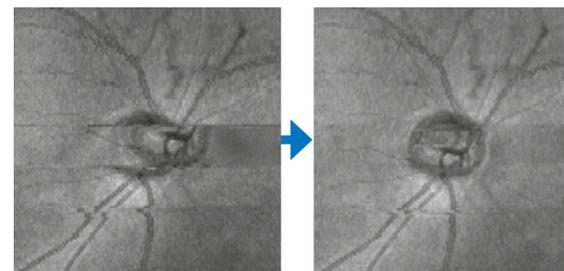
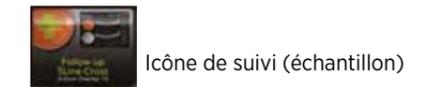


\* Pupille de 3,3 mm à 4 mm de diamètre



## Fonction de suivi

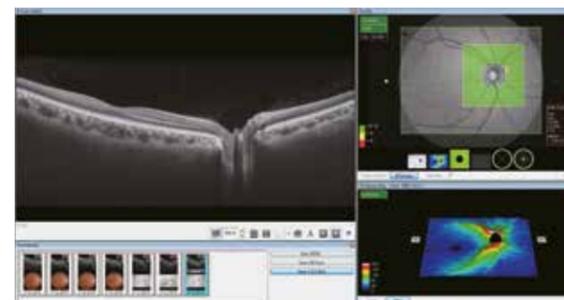
Pour un diagnostic précis et gagner du temps lors des visites suivantes, la fonction de suivi est un outil idéal pour extraire et ré-analyser le même emplacement anatomique.



Avant compensation      Après compensation

## Correction de mouvement

DRI OCT Triton est équipé d'un outil avancé de correction du mouvement capable de compenser le mouvement de l'œil dans l'ensemble des 3 dimensions. Ce mouvement est en partie corrigé à l'aide d'une fonction de rescannage automatique, ce qui permet à l'opérateur de gagner du temps.

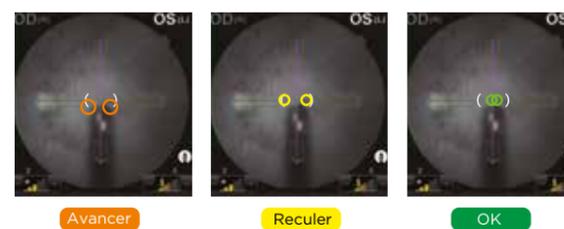


## Mode de capture d'OCT sans photographie rétinienne

Le DRI OCT Triton offre l'option de scanner en 3D avec ou sans photographie du fond de l'œil en couleur afin d'éviter une réponse myotique et de faciliter la capture du scannage pour les patients dont la pupille est petite.

## Guide d'alignement

Des points de différentes couleurs sur le moniteur aident l'opérateur à capturer plus facilement. De nombreuses fonctions automatiques sont incorporées dans le DRI OCT Triton afin de gagner du temps et d'aider à l'efficacité de l'opération.



- Quand vous prenez des images couleur / FAF : Fonction de mise au point automatique / fonction de prise de vue automatique
- Quand vous prenez des images d'OCT : Fonction de mise au point automatique / fonction Z et Z-lock automatique.

# Des rapports complets détaillés

# Fonctionnalité d'OCT complète Données analysées complètes

## Des protocoles d'examens riches

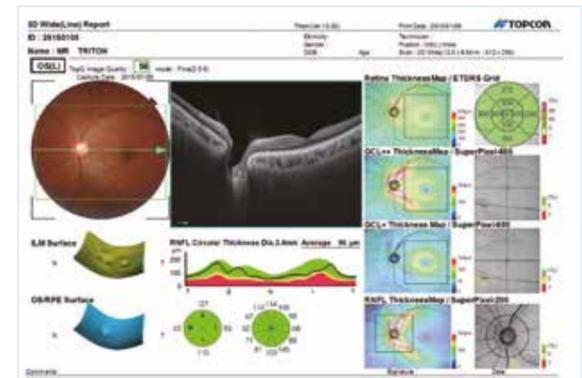
Une grande variété de modèles de scan est proposée, permettant à l'opérateur de sélectionner rapidement le mode approprié.



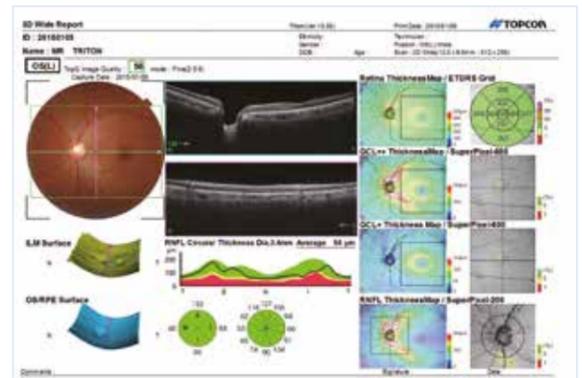
## Modes de balayages uniques

Le balayage combiné et le balayage élargi 3D de 12 mm x 9 mm offrent des informations sur l'analyse maculaire et sur l'analyse RNFL. Ceci permet à l'opérateur de gagner du temps, car une seule prise permet de fournir l'analyse des données nécessaire.

## Imagerie et analyse glaucome et maculaire

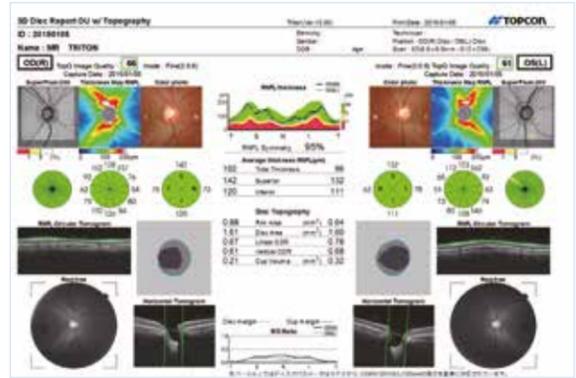


» **Balayage combiné**  
Ce nouveau modèle de scannage fournit un balayage élargi 3D (12 mm x 9 mm) et un balayage Ligne / Croisé 5 lignes / Radial. Les modèles d'OCT précédents n'offrent pas l'option de capturer des B-Scans et des images 3D en même temps. Le nouveau balayage combiné fournit une carte d'épaisseur et une image B-Scan claires / des images issues des données 3D.



» **Balayage élargi 3D de 12 mm x 9 mm**  
Un scannage rapide peut couvrir à la fois la région maculaire et celle du disque, fournissant ainsi d'avantage d'informations pour un diagnostic efficace. Ce mode fournit une analyse maculaire, une carte d'épaisseur de RNFL, GCL+IPLRNFL+GCL+IPL et une carte de signification ; toutes les données prennent en charge le diagnostic de l'anomalie maculaire et du glaucome.

## Analyse du glaucome

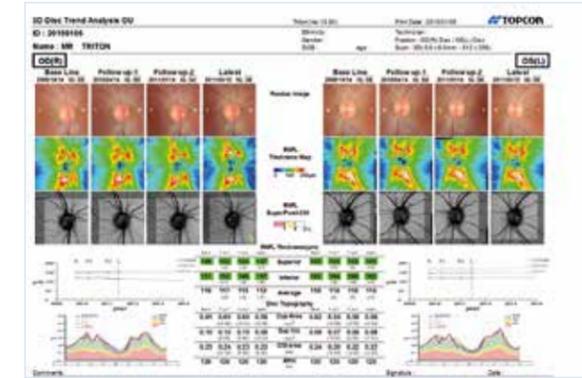


» **Analyse du disque en 3D**  
Une topographie du disque combinant photographie du fond de l'œil, divers paramètres péripapillaires et épaisseur RNFL, est disponible. Une base de données de normes RNFL est aussi intégrée.

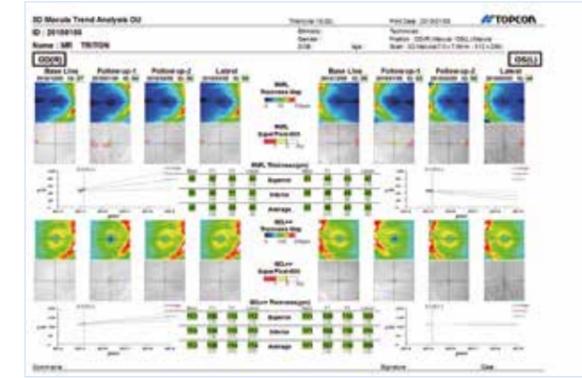
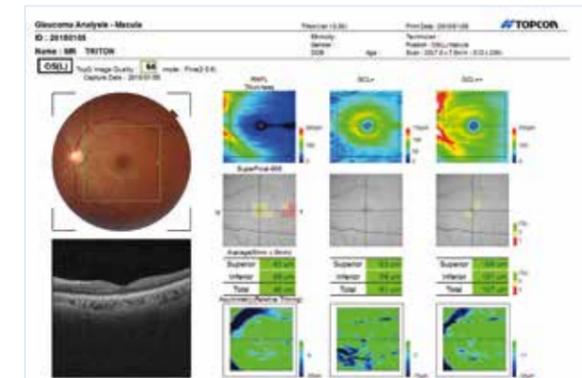
» **Analyse du glaucome maculaire en 3D**  
Avec balayage à cadre vertical de la région maculaire, l'analyse du complexe des cellules ganglionnaires (GCC) est disponible et une base de données des normes pour la couche de fibres nerveuses rétiniennes (RNFL), le GCC et l'épaisseur de rétine est incorporée.

## Analyse maculaire 3D

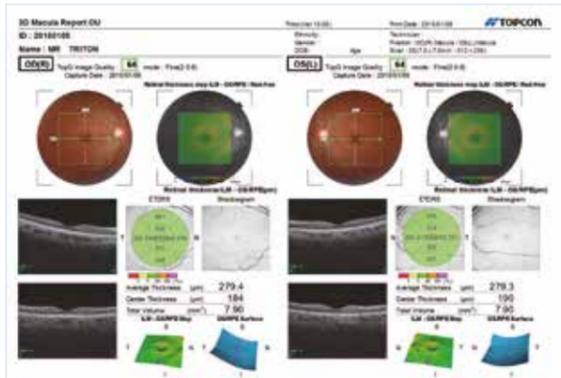
» **Analyse de tendance (analyse de la macula en 3D)**  
L'analyse maculaire de 4 jeux de données maculaires maximum (8 résultats pour les deux yeux), est indiquée dans un rapport, vous permettant de comparer les anciennes données et les nouvelles données du patient.



» **Analyse de tendance (RNFL)**  
Les balayages de disque en 3D peuvent être comparés et analysés dans le temps, ce qui est utile pour le suivi du glaucome.

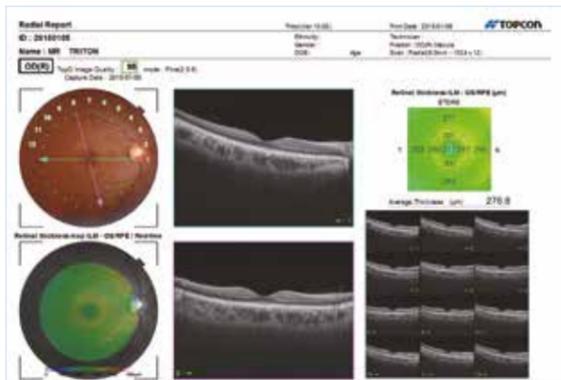


Analyse maculaire



» Analyse de la Macula 3D

Un balayage à cadre horizontal peut être capturé dans la région maculaire, ce qui permet de créer une image en 3D ; ceci est utile pour comprendre entièrement la forme de la région maculaire. Une carte d'épaisseur et une base de données des normes d'épaisseur rétinienne sont disponibles.



» Balayage radial

permet de capturer rapidement 12 balayages radiaux de la région cible, permettant une compréhension détaillée d'une région particulière.

Antérieur

» Balayage radial antérieur

Cette fonction permet de capturer 12 balayages radiaux de la cornée pour examiner de manière complète la condition de la cornée centrale. Des cartes de la courbure cornéenne et de l'épaisseur cornéenne sont également disponibles.

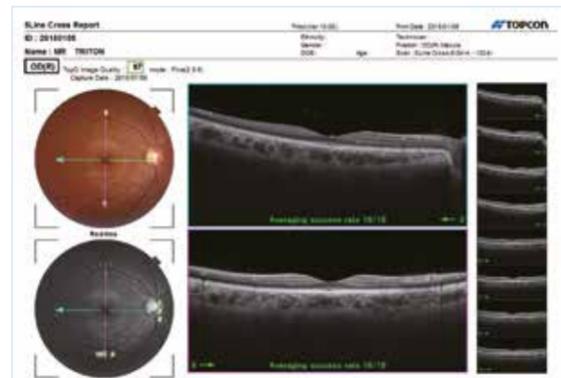
» Balayage linéaire antérieur

Cette fonction permet d'observer la région de l'angle.



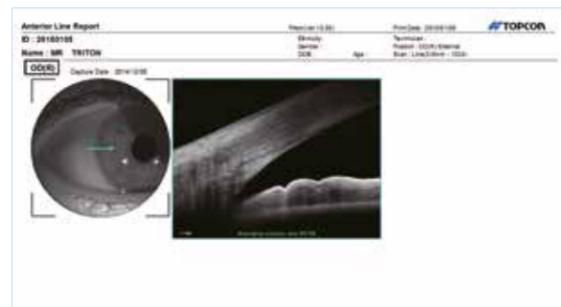
» Balayage linéaire

Ceci permet de capturer un B-scan de haute résolution avec un maximum de 50 tranches se chevauchant.



» Balayage croisé 5 lignes

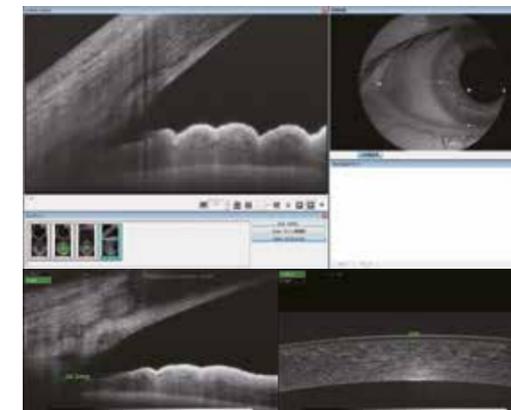
capture instantanément des balayages de 5 lignes horizontalement et 5 lignes verticalement. Cette fonction est utile pour le dépistage et le suivi, car elle ne manquera pas la position cible lors d'un balayage rapide.



Analyse du segment antérieur\*

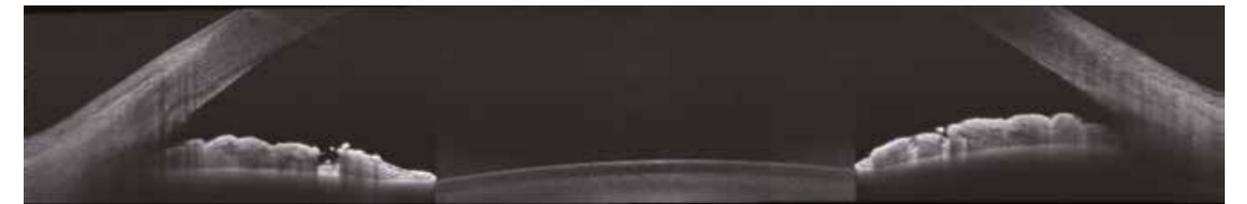
Le DRI OCT Triton peut aussi inclure l'imagerie antérieure, la source balayée devenant ainsi un outil de diagnostic polyvalent pour l'imagerie antérieure et postérieure.

L'accessoire antérieur garantit l'obtention d'images nettes, même dans la périphérie de la cornée et des images complètes de la chambre antérieure.

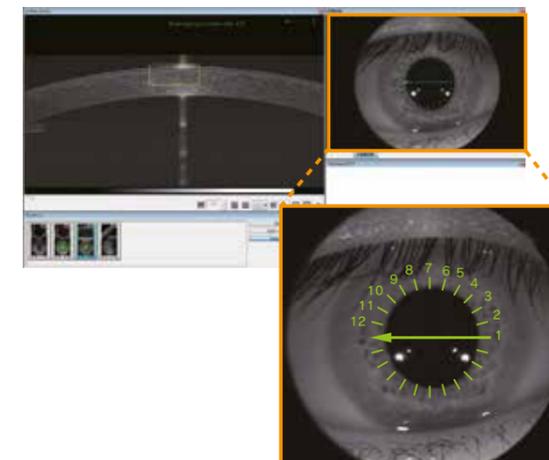


\*L'observation et la photographie du segment antérieur ne peuvent être effectuées que lorsque le kit d'accessoire pour segment antérieur optionnel est utilisé.

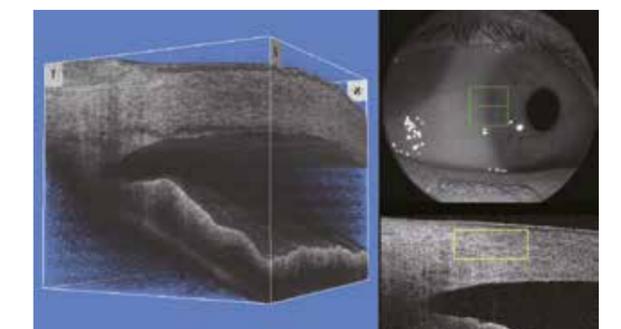
» Image d'OCT Longueur de C-Scan 16 mm



» Segment antérieur radial



» Segment antérieur en 3D

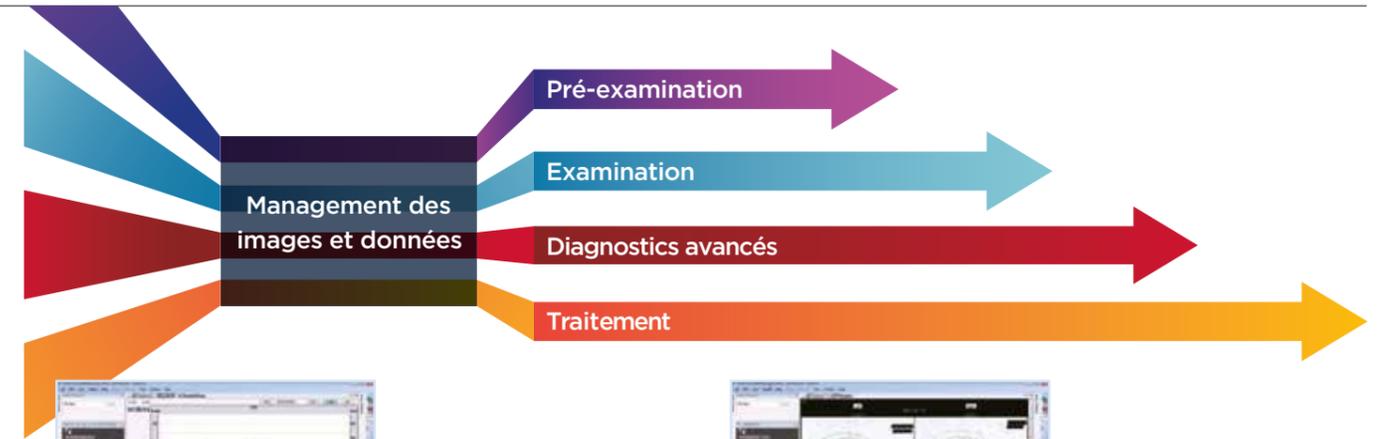


# Connectivité

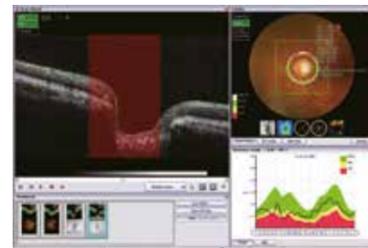
## Connectivité

Toutes les images qui sont générées avec le DRI OCT Triton peuvent être examinées dans un logiciel de visualisation. Les balayages par OCT issus d'autres dispositifs d'OCT de TOPCON peuvent également être visualisés.

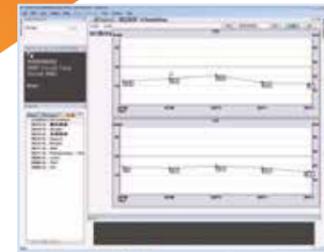
Le logiciel de visualisation peut être intégré dans un réseau d'hôpital organisé pour améliorer le flux de travail.



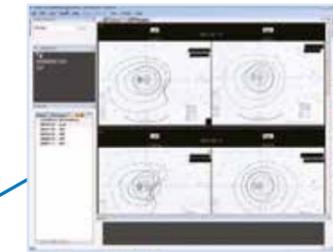
Salle d'imagerie



Salle d'examen



Salle de test d'acuité visuelle



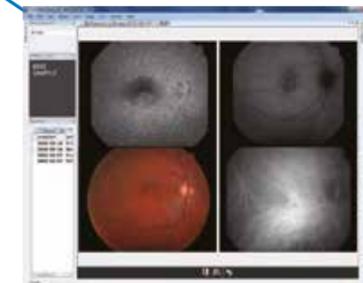
Salle d'opération



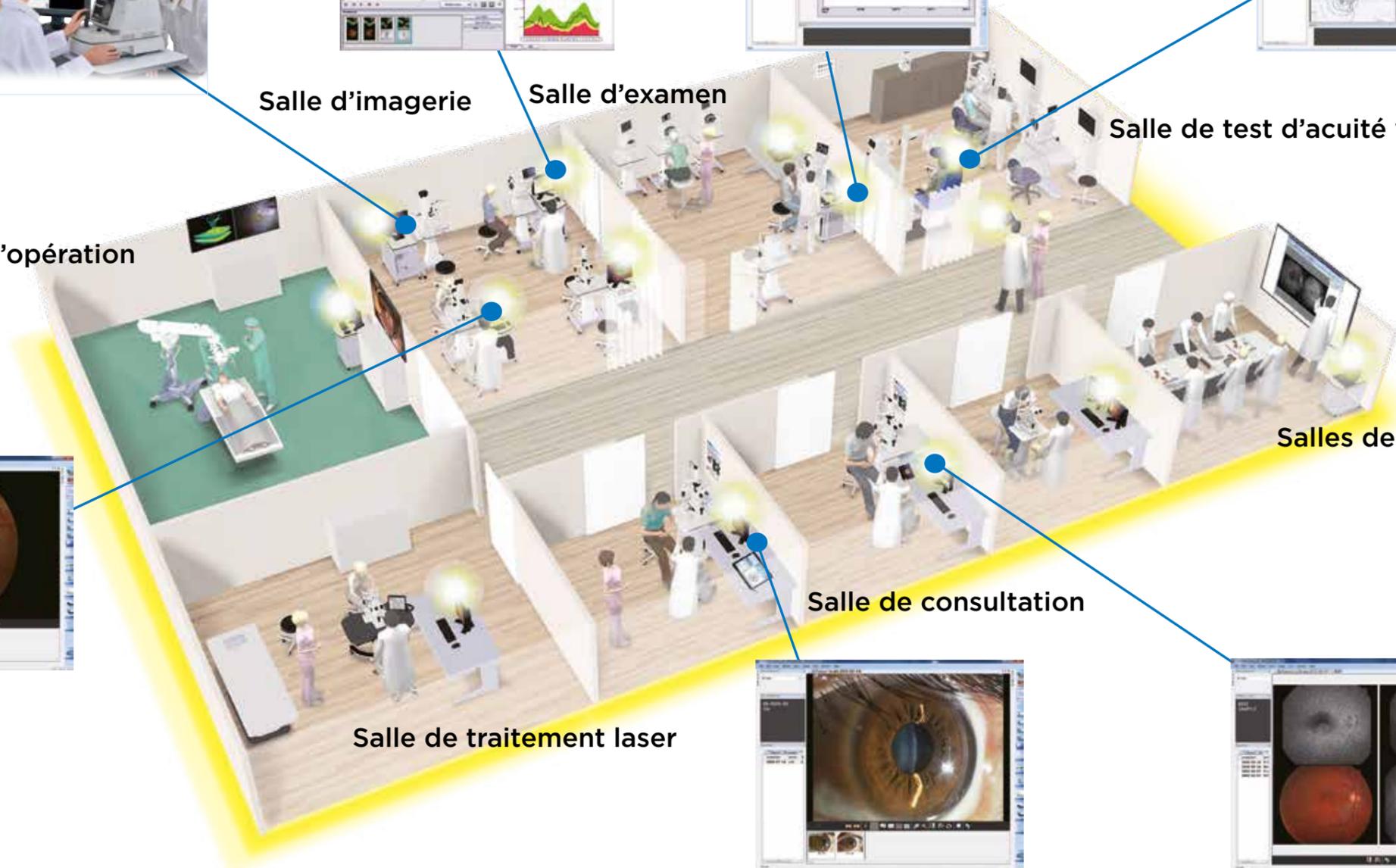
Salle de traitement laser



Salle de consultation



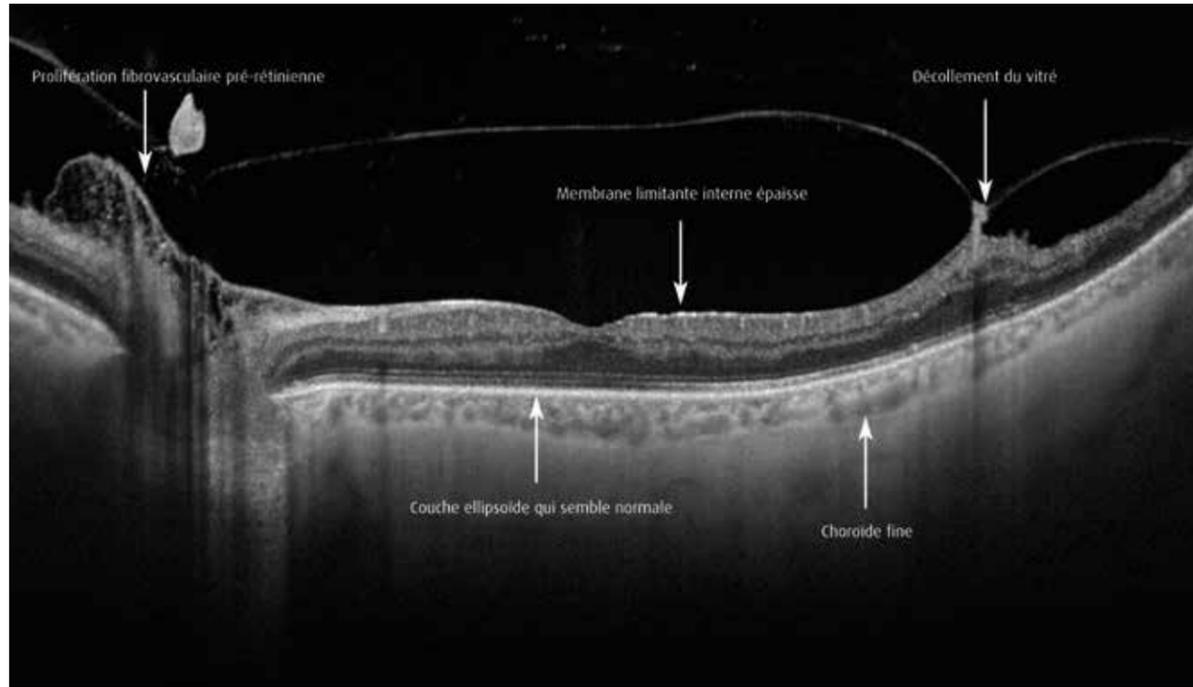
Salles des médecins



Voyez, découvrez, explorez

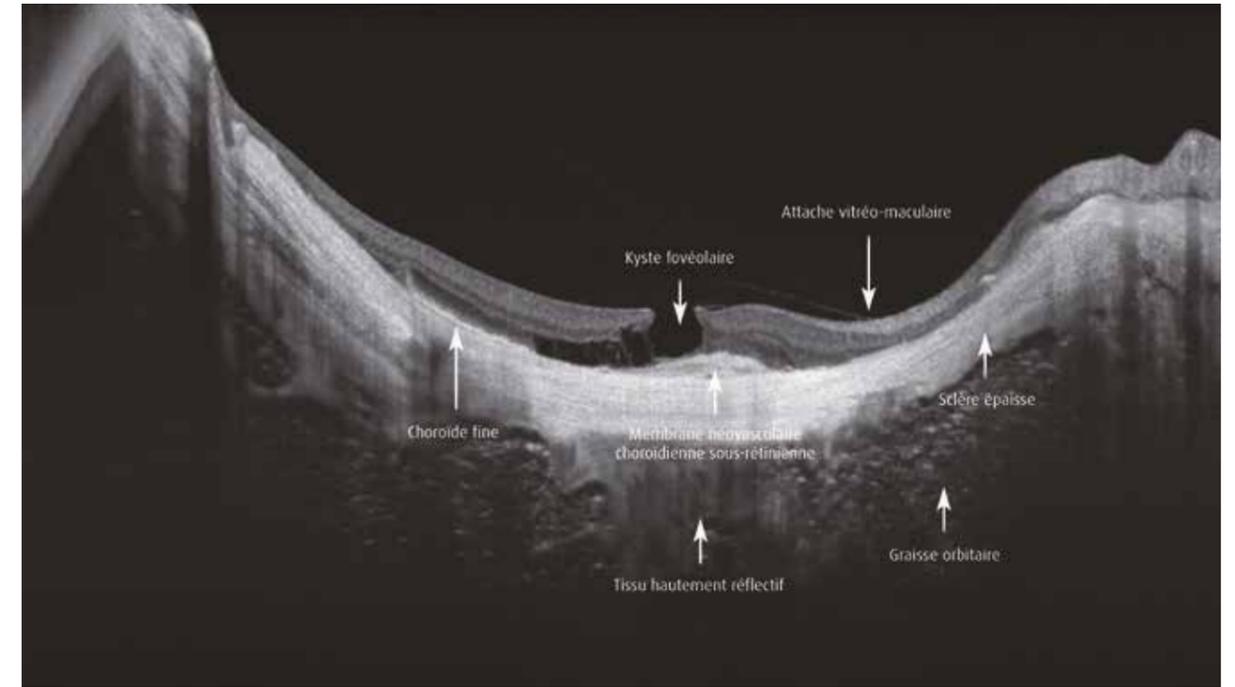
## OCT Swept Source avec véritable imagerie multimodale du fond de l'œil

Rétinopathie diabétique proliférative

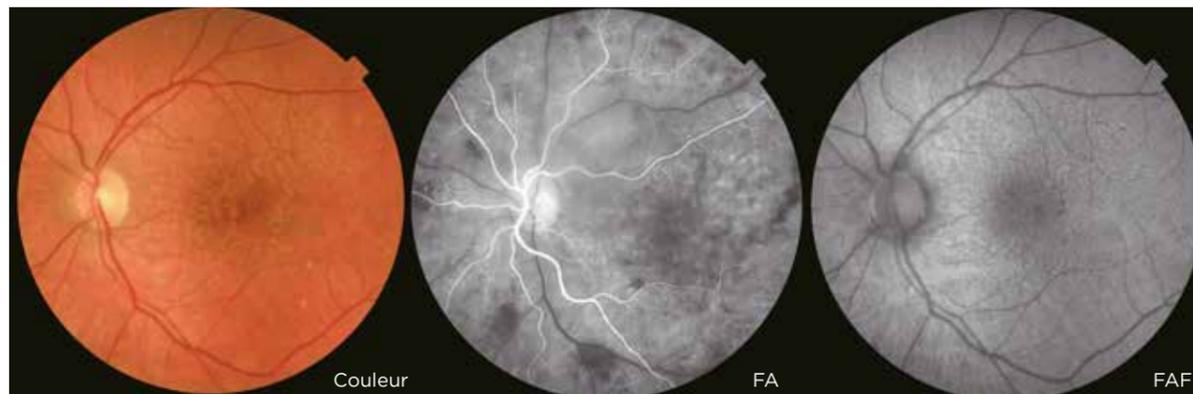


Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester

Myopie pathologique



Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester



Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester

\* La photographie FA et la photographie FAF ne peuvent être effectuées qu'avec le modèle DRI OCT Triton plus.

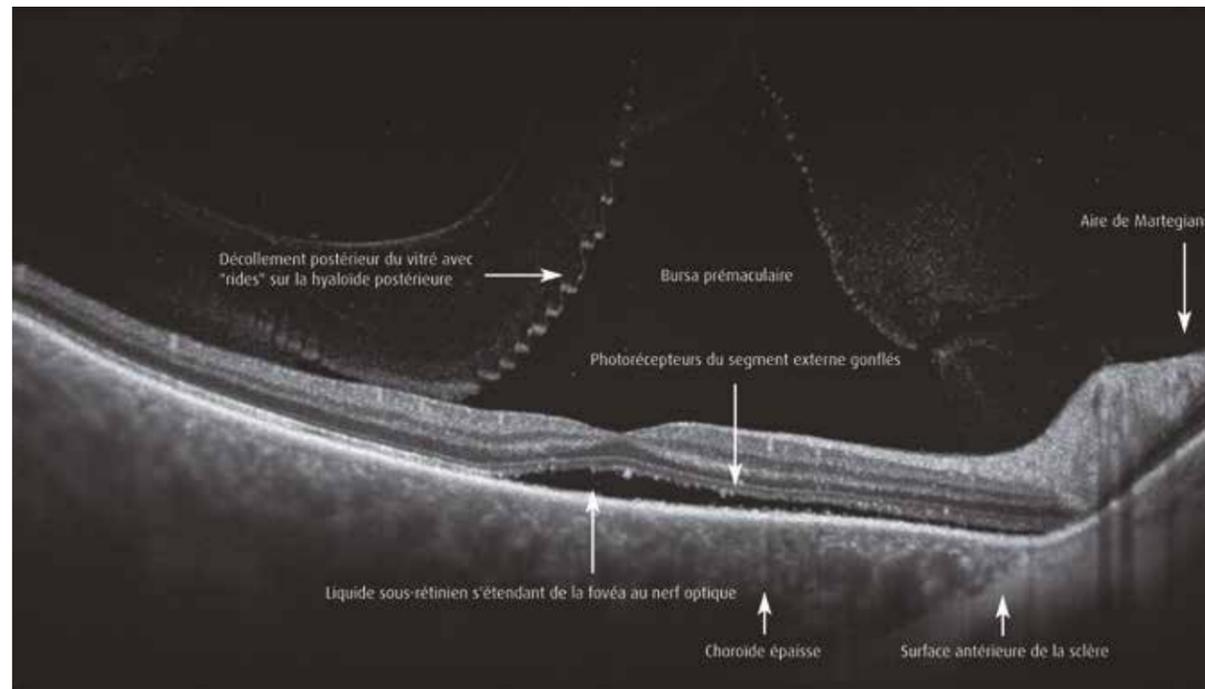
“La technologie Swept Source ajoute une nouvelle dimension à l’OCT. L’OCT à Swept Source DRI Triton de TOPCON est facile à utiliser, fournit des informations cliniques uniques et a amélioré mon travail. Pour la première fois, nous pouvons visualiser in-vivo non seulement l’interface vitrée-rétinienne mais aussi le corps vitré cortical, ce qui est important à une époque où un nombre croissant de thérapies sont administrées par injections intravitréennes. Une imagerie plus profonde permet d’effectuer des évaluations choroïdiennes et montre le rôle et la valeur de mesurer l’épaisseur choroïdienne, ce qui aide à guider mes décisions cliniques. Le fait de pouvoir visualiser plus de choses permet de guider ma thérapie et me permet de traiter plus efficacement. Je trouve que l’OCT Swept Source est un outil essentiel pour la recherche des biomarqueurs de régression ou de progression des maladies.”

Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester

Voyez, découvrez, explorez

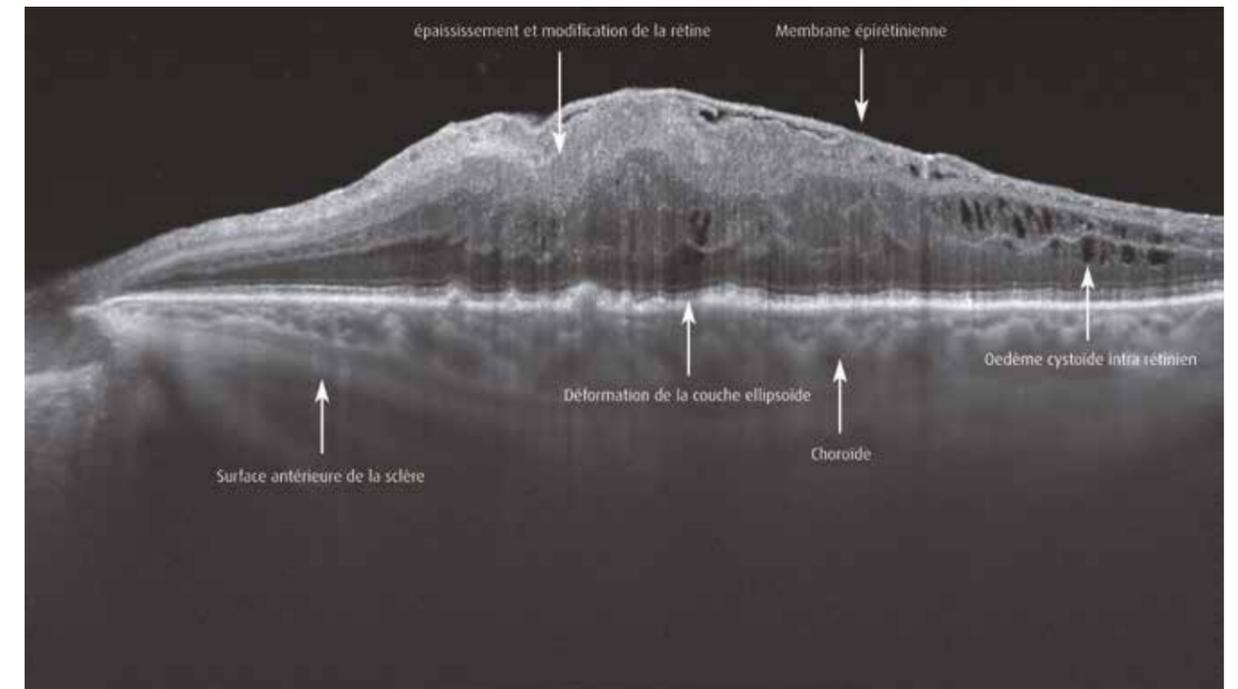
### OCT à Swept Source avec véritable imagerie multimodale du fond de l'œil

Rétinopathie séreuse centrale

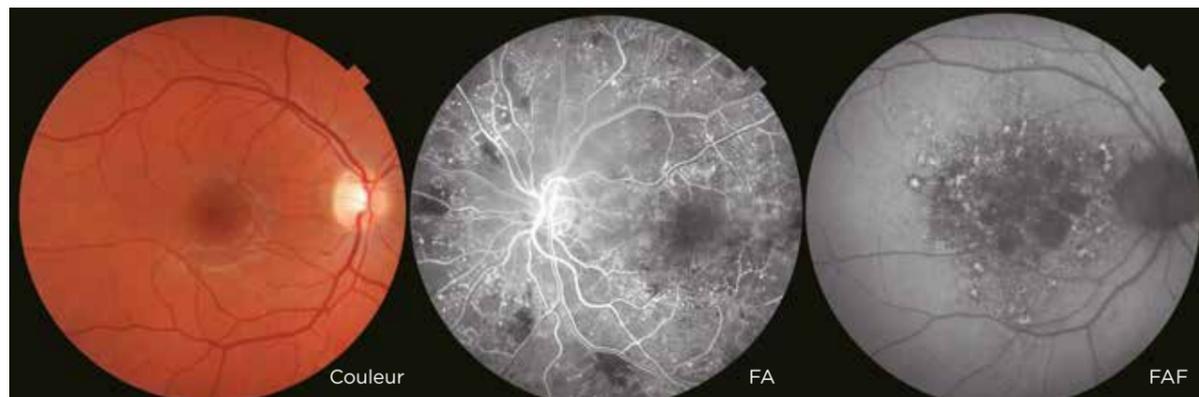


Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester

Pli maculaire



Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester



Prof. P. E. Stanga, Manchester Royal Eye Hospital, Laboratoire Manchester Vision Regeneration (MVR) à NIHR/ Wellcome Trust Manchester CRF et Université de Manchester

\* La photographie FA et la photographie FAF ne peuvent être effectuées qu'avec le modèle DRI OCT Triton plus.

# Études de cas

---

» Ikuno Y, Kawaguchi K, Nouchi T, Yasuno Y., « Épaisseur choroïdienne sur des sujets japonais en bonne santé. », Invest Ophthalmol Vis Sci. Avril 2010 ; 51(4):2173-6.

» Hirata M, Tsujikawa A, Matsumoto A, Hangai M, Ooto S, Yamashiro K, Akiba M, Yoshimura N., « Épaisseur et volume choroïdiens maculaires sur des sujets normaux mesurés par tomographie par cohérence optique à source Swept. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 1 juillet 2011 ; 52(8):4971-8.

» Ikuno Y, Maruko I, Yasuno Y, Miura M, Sekiryu T, Nishida K, Iida T., « Reproductibilité des mesures de l'épaisseur rétinienne et choroïdienne par imagerie profonde améliorée et par tomographie par cohérence optique de haute pénétration. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 25 juillet 2011 ; 52(8):5536-40.

» Maruko I, Iida T, Sugano Y, Oyamada H, Sekiryu T., « Changements morphologiques choroïdiens et scléaux au niveau de la macula dans le syndrome du disque incliné avec staphylome à l'aide de la tomographie par cohérence optique. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 11 novembre 2011 ; 52(12):8763-8.

» Ohno-Matsui K, Akiba M, Moriyama M, Ishibashi T, Tokoro T, Spaide RF., « Imagerie de l'espace sous-arachnoïdien rétrobulbaire autour du nerf optique par tomographie par cohérence optique Swept Source dans des yeux souffrant de myopie pathologique. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 28 décembre 2011 ; 52(13):9644-50.

» Usui S, Ikuno Y, Miki A, Matsushita K, Yasuno Y, Nishida K., « Évaluation de l'épaisseur choroïdienne à l'aide de la tomographie par cohérence optique de haute pénétration avec longueur d'onde longue dans le glaucome à pression normale à forte myopie. », Am J Ophthalmol. Janvier 2012 ; 153(1):10-6.e1.

» Tsuchiya K, Moriyama M, Akiba M, Tamura Y, Ohno-Matsui K., « Développement de la boucle veineuse péripapillaire dans un œil avec un petit disque optique. », Int Ophthalmol. Avril 2012 ; 32(2):171-5. Epub 10 février 2012.

» Spaide RF, Akiba M, Ohno-Matsui K., « Évaluation de la cavitation intrachoroïdienne péripapillaire par tomographie par cohérence optique Swept Source et à imagerie profonde améliorée. », Rétine. Juin 2012 ; 32(6):1037-44.

» Ohno-Matsui K, Akiba M, Moriyama M, Shimada N, Ishibashi T, Tokoro T, Spaide RF., « Puits acquis péripapillaire et du nerf optique dans la myopie pathologique. », Ophthalmology 2012 ; 119: 1685-1692.

» Jirattanasopa P, Ooto S, Tsujikawa A, Yamashiro K, Hangai M, Hirata M, Matsumoto A, Yoshimura N., « Évaluation de l'épaisseur choroïdienne maculaire par tomographie par cohérence optique et changements angiographiques dans la choroïdorétinopathie séreuse centrale. », Ophthalmology 2012 ; 119: 1685-1692.

» Usui S, Ikuno Y, Akiba M, Maruko I, Sekiryu T, Nishida K, Iida T., « Changements circadiens de l'épaisseur choroïdienne sous-fovéale et relation avec les facteurs circulatoires sur des sujets sains. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 24 Avril 2012 ; 53(4):2300-7.

» Ohno-Matsui K, Akiba M, Moriyama M, Ishibashi T, Hirakata A, Tokoro T., « Cavitation intra-choroïdienne dans la région maculaire d'yeux atteints de myopie pathologique. », Am J Ophthalmology 2012 ; 154:382-393.

» Ellabban AA, Tsujikawa A, Matsumoto A, Ogino K, Hangai M, Ooto S, Yamashiro K, Akiba M, Yoshimura N., « Épaisseur et volume choroïdiens maculaires dans des yeux atteints de stries angioïdes mesurés par tomographie par cohérence optique Swept Source. », Am J Ophthalmol. Juin 2012 ; 153(6):1133-1143.e1.

» Maruko I, Iida T, Sugano Y, Oyamada H, Akiba M, Sekiryu T., « Analyse morphologique de la myopie pathologique par tomographie par cohérence optique de haute pénétration. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 20 juin 2012 ; 53(7):3834-8.

» Ohno-Matsui K, Akiba M, Modegi T, Tomita M, Ishibashi T, Tokoro T, Moriyama M., « Association entre la forme de la sclère et les lésions rétinochoroïdiennes myopiques chez des patients atteints de myopie pathologique. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 7 septembre 2012 ; 53(10):6046-61.

» Ohno-Matsui K, Akiba M, Ishibashi T, Moriyama M., « Observations des structures vasculaires à l'intérieur de la sclère et postérieures à la sclère dans des yeux atteints de myopie pathologique par tomographie par cohérence optique Swept Source. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 19 octobre 2012 ; 53(11):7290-8.

» Ellabban AA, Tsujikawa A, Matsumoto A, Yamashiro K, Oishi A, Ooto S, Nakata I, Akagi-Kurashige Y, Miyake M, Yoshimura N, « Épaisseur choroïdienne maculaire mesurée par tomographie par cohérence optique Swept Source sur des yeux atteints de staphylome postérieur inférieur. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 25 octobre 2012. pii: iovs.12-9952v1.

» Ellabban AA, Tsujikawa A, Matsumoto A, Yamashiro K, Oishi A, Ooto S, Nakata I, Akagi-Kurashige Y, Miyake M, Elnahas HS, Radwan TM, Zaky KA, Yoshimura N., « Aspects tomographiques tridimensionnels d'une macula en dôme par tomographie par cohérence optique Swept Source. » Am J Ophthalmol. 3 novembre 2012.

» Ruiz-Moreno JM, Flores-Moreno I, Lugo F, Ruiz-Medrano J, Montero JA, Akiba M., « Épaisseur choroïdienne maculaire sur des sujets pédiatriques normaux mesurée par tomographie par cohérence optique Swept Source. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 18 décembre 2012.

» Ruiz Moreno JM, « Imagerie choroïdienne par tomographie par cohérence optique Swept Source », Retina Today, Novembre/Décembre 2012.

» Kyoko Ohno-Matsui, « La forme de la sclère par OCT Swept Source dans des yeux atteints de myopie pathologique », Retinal Physician, Janvier 2013.

» Dr Florence Coscas, Dr Eric Souied et al., « OCT Swept Source versus Spectral Domain-EDI-OCT dans les DMLA Revue des outils de suivi », Pratiques en Ophtalmologie • Février 2013 • vol. 7 • numéro 61 [Français].

» Itakura H, Kishi S, Li D, Akiyama H., « Observation de la poche vitrée précorticale postérieure par tomographie à cohérence optique Swept Source. », Invest Ophthalmol Vis Sci. 3 mai 2013 ; 54(5):3102-7.

» Kaweh Mansouri, Robert N. Weinreb, « Évaluation de l'épaisseur rétinienne et choroïdienne par tomographie par cohérence optique Swept Source : répétabilité et évaluation des artefacts. », AJ Ophthalmol 2014 ; 157:1022-1032. 2014 par Elsevier.

» Naoko ueda-arakawa, sotaro ooto,nagahisa yoshimura, « Épaisseur et volume choroïdiens maculaires sur des yeux atteints de pseudodrusen réticulaire par tomographie par cohérence optique Swept Source », AJ Ophthalmol 2014 ; 157:994-1004.

» Sergio Copete, José M Ruiz-Moreno, « Comparaison directe de l'OCT Spectral Domain et Swept Source dans la mesure de l'épaisseur choroïdienne d'yeux normaux », Br J Ophthalmol 2014 ; 98:334-338.

» Kaweh mansouri, robert n. weinreb, « Visualisation améliorée des structures oculaires profondes du glaucome par tomographie par cohérence optique haute pénétration », Expert Rev. Med. Devices 10(5), 621-628 (2013).

» Kyoung Min Lee et Se Joon Woo et Jeong-Min Hwang, « Évaluation des anomalies congénitales du disque optique excavé par tomographie par cohérence optique Spectral Domain et Swept Source », Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol DOI 10.1007/s00417-014-2680-9.

» Munemitsu Yoshikawa, Tadamichi Akagi, Nagahisa Yoshimura, « Altérations des composants du tissu nerveux et conjonctif de l'excavation glaucomateuse après chirurgie du glaucome par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 ; 55:477-484.

» Alexandre Pedinielli, Eric H. Souied, Giuseppe Querques,« Visualisation in vivo de vaisseaux perforants et de l'ectasie sclérale focale dans la myopie pathologique », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 ; 54:7637-7643.

» Toshihiko Nagasawa, Yoshinori Mitamura, Hitoshi Tabuchi, « Épaisseur et volume choroïdiens maculaires sur des sujets pédiatriques sains mesurés par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 ; 54:7068-7074.

» Kohei Takayama, Nagahisa Yoshimura, « Imagerie tridimensionnelle des défauts de lame criblée dans le glaucome par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 ; 54:4798-4807.

» Yukiko Matsuo, Taiji Sakamoto, « Comparaisons de l'épaisseur choroïdienne d'yeux normaux par deux instruments d'OCT Spectral Domain différents et un instrument d'OCT Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 ; 54:7630-7636.

» Jorge Ruiz-Medrano, José M. Ruiz-Moreno, « Profil d'épaisseur choroïdienne maculaire sur une population saine mesuré par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 ; 55:3532-3542.

» Danjie Li, Shoji Kishi, Hirotaka Itakura, « Poches vitréennes précorticales postérieures et canaux de connexion dans des enfants par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 ; 55:412-2416.

» Hirotaka Itakura, Shoji Kishi, « Changements vitréens de la forte myopie observés par tomographie par cohérence optique Swept Source », Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 ; 55:1447-1452.

» Kaweh Mansouri, Felipe A. Medeiros, Robert N. Weinreb, « Évaluation de l'épaisseur et du volume choroïdiens pendant le test d'ingestion d'eau par tomographie par cohérence optique Swept Source », Ophthalmology 2013 ; 120:2508-2516.

» Karen B. Schaal, Claudine E. Pang, Michael Engelbert, « La forme de la bourse prémaculaire révélée in vivo par tomographie par cohérence optique Swept Source », Ophthalmology 2014 ; 121:1020-1028.

» LS Lim, G Cheung et SY Lee, « Comparaison de la tomographie du domaine spectral et la tomographie par cohérence optique Swept Source dans la myopie pathologique », Eye (2014) 28, 488-491.

» Anna L. Silverman, Andrew J. Tatham, Felipe A. Medeiros, Robert N. Weinreb, « Évaluation du drusen de la tête du nerf optique à l'aide de l'imagerie profonde améliorée et de la tomographie par cohérence optique Swept Source »", Silverman et al: J Neuro-Ophthalmol 2014 ; 34: 198-205.

» Kaori Sayanagi, Fumi Gomi, Masahiro Akiba, Miki Sawa, Chikako Hara, Kohji Nishida, « Imagerie par tomographie par cohérence optique haute pénétration En Face dans la vasculopathie polypoïdale choroïdienne », doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-304658.

» Zofia Michalewska, Janusz Michalewska, Zofia Nawrocka, Karolina Dulczewska-Cichecka, Jerzy Nawrocki, « Couche suprachoroïdienne et espace suprachoroïdien délimitant la marge extérieure de la choroïde avec la tomographie par cohérence optique Swept Source », Retina 0 ; 1-6,2014.

» Zofia Michalewska, Janusz Michalewska, Ron A. Adelman, EWA Zawlsłak, Jerzy Nawrocki, « Épaisseur choroïdienne mesurée par tomographie par cohérence optique Swept Source avant et après une vitrectomie avec pelage de la membrane de limitation interne pour les membranes épiréтиниennes idiopathiques », Retina 0 ; 1-5,2014.

» Janusz Michalewska, Zofia Michalewska, Zofia Nawrocka, Maciej Bednarski, Jerzy Nawrocki, « Corrélation des mesures de l'épaisseur et du volume choroïdiens avec la longueur axiale et l'âge à l'aide de la tomographie par cohérence optique Swept Source et de la réflectométrie optique à faible cohérence », BioMed research international volume 2014, article ID 639160.

» Tanawade RG, Muqit MM Mcleod D, Stanga PE. « Imagerie par tomographie par cohérence optique Swept Source dans la gestion conservatrice et chirurgicale des hémorragies prémaculaires avec réponse inflammatoire », Clin Experiment Ophthalmol. Janvier 2015 ; 43(1):77-79.

» Muqit MM, Stanga PE. « Imagerie par tomographie par cohérence optique Swept Source du corps vitré cortical et de l'interface vitréorétinienne dans la rétinopathie diabétique proliférative : évaluation du vitréoschisis, de la néovascularisation et de la membrane de limitation interne » Br J Ophthalmol. Juillet 2014 ; 98(7):994-7.

» Stanga PE, Sala-Puigdollers A, Caputo S, Jaberansari H, Cien M, Gray J, D'Souza Y, Charles SJ, Biswas S, Henson DB, McLeod D, « Imagerie in vivo du corps vitré cortical par tomographie par cohérence optique profonde Swept Source de 1 050 nm », Am J Ophthalmol. Février 2014,157(2):397-404e2.

» Sam Razavi, Eric H. Souied, Edoardo Cavallero, Michel Weber, Giuseppe Querques, « Évaluation des changements topographiques choroïdiens par tomographie par cohérence optique Swept Source après thérapie photodynamique pour la choroïdorétinopathie séreuse centrale », Am J Ophthalmol 2014;157:852-860.

# Caractéristiques

<b>Observation et photographie du fond d'oeil</b>	
Type d'image	Couleur, FA*, FAF*, Filtre Vert**
Angle d'image	45° Equivalent 30° (Zoom numérique)
Distance de travail	34.8mm
Diamètre pupillaire requis	Normal: $\Phi$ 4.0mm ou plus Mode petite pupille: $\Phi$ 3.3mm ou plus
<b>Observation et photographie des images OCT</b>	
Plage de balayage	Horizontal : Entre 3 et 12 mm Vertical : Entre 3 et 12 mm
Coupes	Scan 3D Scan linéaires (lignes, Croix, Radial)
Vitesse de balayage	100 000 scan / sec
Résolution latérale	20 $\mu$ m
Résolution axiale	Digitale: 2.6 $\mu$ m
Diamètre pupillaire requis	$\Phi$ 2.5mm ou plus
<b>Observation et photographie du fond d'oeil / des images OCT</b>	
Cible de fixation	Cible de fixation interne : • Matrice LCD • La position d'affichage peut être ajustée et modifiée Cible de fixation Externe
<b>Observation et photographie du segment antérieur***</b>	
Type d'image	IR
Distance de travail	17mm
<b>Observation et photographie des images OCT du segment antérieur***</b>	
Distance de travail	17mm
Plage de balayage (sur la cornée)	Horizontal entre 3 et 16 mm Vertical entre 3 et 16 mm
Coupes	Scan 3D Scan linéaire (Lignes, Radial)
Vitesse de balayage	100 000 A-scan / sec
Cible de fixation	Cible de fixation interne Cible de fixation externe
<b>Informations électriques</b>	
Alimentation	Voltage : 100-240V Fréquence : 50-60 Hz
Puissance	250VA
<b>Dimensions / Poids</b>	
Dimensions	320-359 mm(P) X 523-554 mm(L) X 560-590 mm(H)
Poids	21.8kg (DRI OCT Triton) 23.8kg (DRI OCT Triton Plus)

\* Photographies FA et FAF possibles uniquement avec modèle DRI OCT Triton plus

\*\* L'image au filtre vert est extraite de l'image couleur

\*\*\* L'observation et la photographie du segment antérieur peut être effectuée uniquement lorsque le kit segment antérieur est installé sur l'appareil

Pas disponible dans tous les pays, veuillez vérifier la disponibilité dans votre pays auprès de votre distributeur.



TOPCON CORPORATION

## IMPORTANT

Le DRI OCT-1 Triton/Triton+ est un appareil de Tomographie à Cohérence Optique qui permet de réaliser in-vivo des images en coupe de tissus, avec une résolution de quelques microns. Combiné à un rétinographe, le DRI OCT-1 Triton/Triton+ permet de réaliser des images couleur, autofluo (modèle Triton+) et fluo (modèle Triton+) de la rétine. Dispositif médical de classe IIa. Les informations contenues dans ce document sont destinées aux professionnels de santé. Lire attentivement les informations figurant dans le mode d'emploi avant utilisation. Une formation au DRI OCT-1 Triton/Triton+ est requise avant utilisation du dispositif. Prise en charge par l'assurance maladie dans certaines conditions. Fabriqué par : Topcon Corporation - Distribué par Topcon France SARL .

**Topcon Europe Medical B.V.**  
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O. Box 145;  
2900 AC Capelle a/d IJssel; The Netherlands  
Phone: +31-(0)10-4585077; Fax: +31-(0)10-4585045  
E-mail: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

**Topcon Danmark**  
Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, Danmark  
Phone: +45-46-327500; Fax: +45-46-327555  
E-mail: info@topcon.dk  
www.topcon.dk

**Topcon Scandinavia A.B.**  
Neogatan 2; P.O. Box 25; 43151 Mölndal, Sweden  
Phone: +46-(0)31-7109200; Fax: +46-(0)31-7109249  
E-mail: medical@topcon.se; www.topcon.se

**Topcon España S.A.**  
HEAD OFFICE; Frederic Mompou, 4;  
08960 Sant Just Desvern; Barcelona, Spain  
Phone: +34-93-4734057; Fax: +34-93-4733932  
E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

**Topcon Italy**  
Viale dell' Industria 60;  
20037 Paderno Dugnano, (MI) Italy  
Phone: +39-02-9186671; Fax: +39-02-91081091  
E-mail: info@topcon.it; www.topcon.it

**Topcon France**  
BAT A1; 3 route de la révolte, 93206 Saint Denis Cedex  
Phone: +33-(0)1-49212323; Fax: +33-(0)1-49212324  
E-mail: topcon@topcon.fr; www.topcon-medical.fr

**Topcon Deutschland GmbH**  
Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41;  
D-47877 Willich, Germany  
Phone: (+49) 2154-885-0; Fax: (+49) 2154-885-177  
E-mail: info@topcon-medical.de; www.topcon-medical.de

**Topcon Polska Sp. z o.o.**  
ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz; Poland  
Phone: +48-(0)32-670-50-45; Fax:  
+48-(0)32-671-34-05  
www.topcon-polska.pl

**Topcon (Great Britain) Ltd.**  
Topcon House; Kennet Side; Bone Lane; Newbury  
Berkshire RG14 5PX; United Kingdom  
Phone: +44-(0)1635-551120; Fax: +44-(0)1635-551170  
E-mail: medical@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

**Topcon Ireland**  
Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2  
Ballycoolin; Dublin 15, Ireland  
Phone: +353-18975900; Fax: +353-18293915  
E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie