

# DRI OCT Triton2

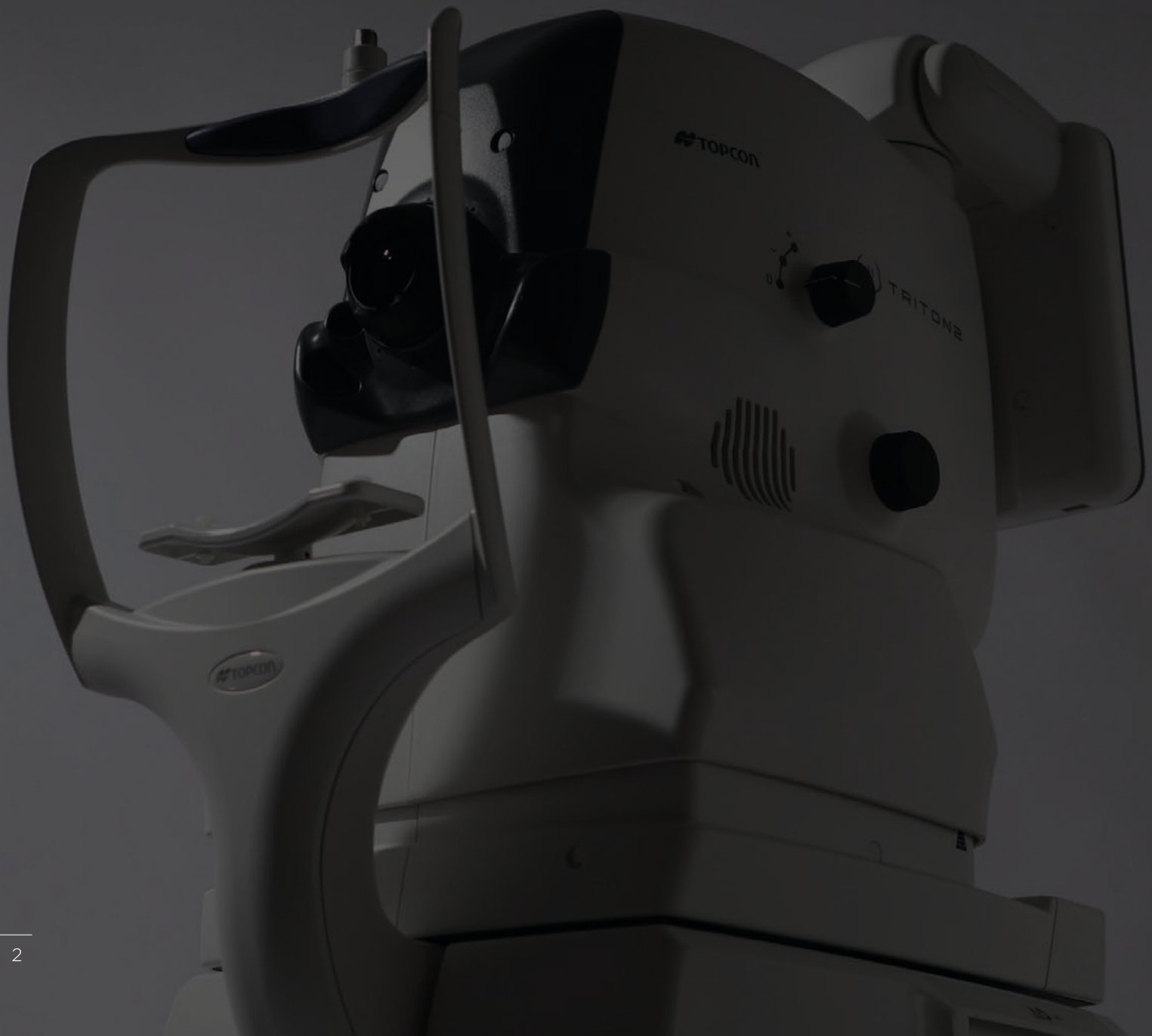
Tomographie par Cohérence Optique Swept Source  
Photographie du fond d'œil en couleur réelle

L'OCT Swept Source multimodal nouvelle génération



# L'OCT SWEPT SOURCE MULTIMODAL NOUVELLE GÉNÉRATION

Améliorez votre efficacité clinique, sans compromis.  
Explorez plus profondément, voyez au-delà.

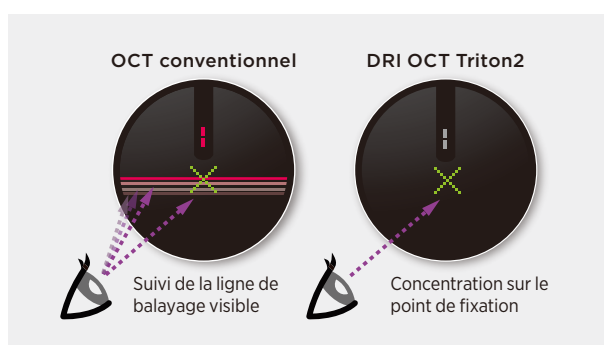


# CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES TRITON2

- ✓ OCT Swept Source avec des scans haute densité et **une pénétration en profondeur**
- ✓ Technologie Slit-Scan pour capturer des images du fond de l'œil à travers des **petites pupilles (Ø 2,0mm ou plus\*1)**
- ✓ OCT et OCT-A grand champ, **jusqu'à 21 mm\*2**
- ✓ Smart Denoise\*2 offre **un rapport signal/bruit plus élevé** sur l'OCT 3D et l'OCT-A\*2
- ✓ **Positionnement flexible** pour une acquisition facilitée
- ✓ **Flux de travail simplifié** avec intégration fluide pour une analyse et un suivi rapide

## Lignes de balayage invisibles

La source lumineuse de longueur d'onde de 1,050nm, invisible pour l'œil humain, aide les patients à se concentrer sur la cible de fixation pendant le balayage, réduisant ainsi les mouvements involontaires de l'œil. Cela favorise un flux de travail plus efficace en réduisant le besoin de rebalayage.

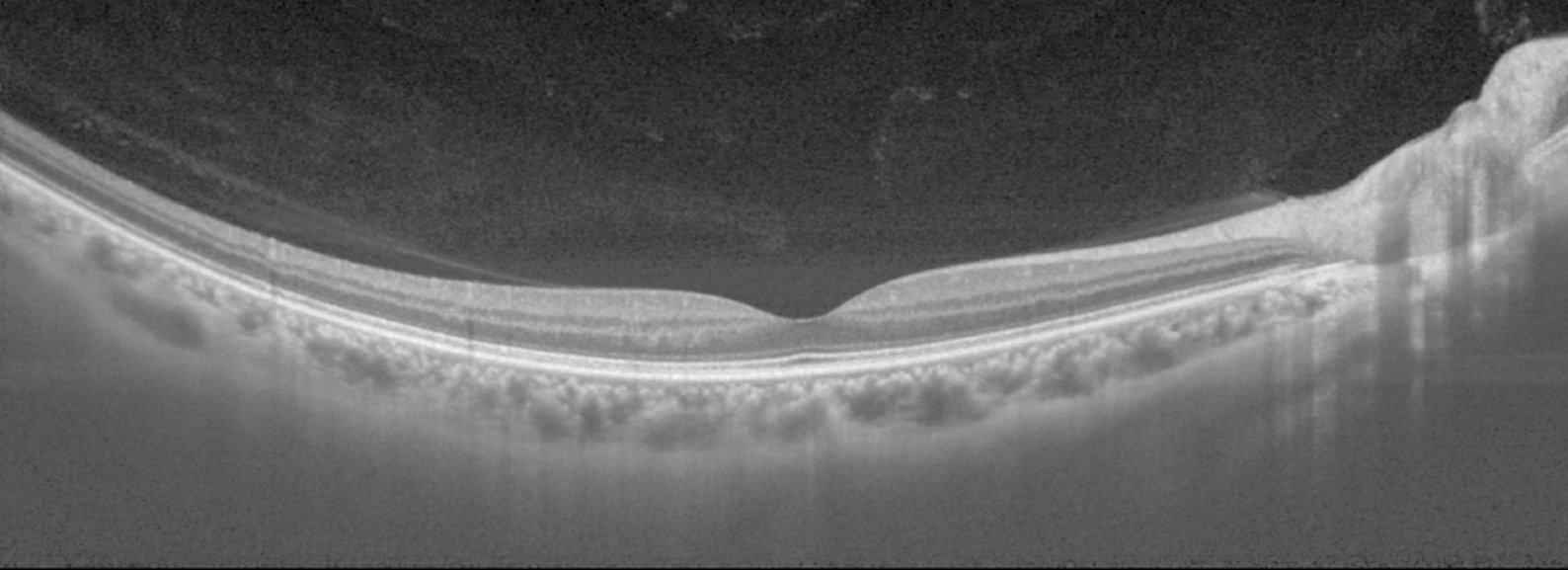


## Technologie OCT Swept Source

Une vitesse de balayage rapide (100 000 A-scans/sec.) permet de capturer un ensemble dense de B-scans net grâce à l'acquisition d'un plus grand nombre de A-scans dans une période donnée.

Cela aide à réduire les artefacts causés par les mouvements involontaires de l'œil comme les saccades et les clignements.

\*1 Confirmé avec un œil test de référence  
\*2 En option



## Présentation de la nouvelle technologie Slit-Scan

Le système d'illumination et d'acquisition combiné innovant, Slit-Scan et Rolling Shutter Mechanism, du Triton2 offre des images du fond d'œil en couleur réelle, de haute résolution, tout en limitant les artefacts.\*<sup>3</sup>

La technologie Slit-Scan aide à surmonter l'une des causes connues amenant à une mauvaise qualité d'images, grâce à sa capacité à imager avec efficacité à travers de petites pupilles.

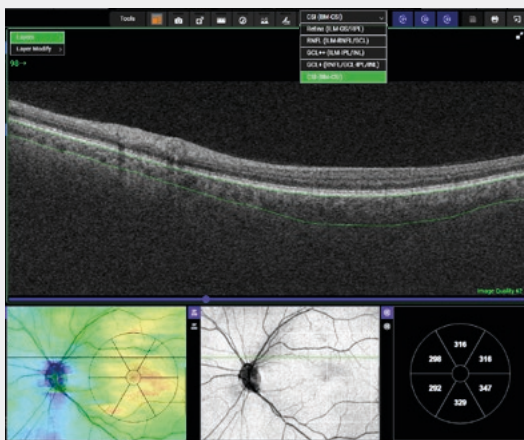
Contrairement aux rétino-graphes conventionnels, cette technologie innovante permet aussi au Triton2 d'acquérir des images du fond d'œil nettes et de haute qualité, quels que soient le myosis et les conditions d'éclairage.

\*<sup>3</sup> Comparé au rétino-graphe non mydriatique conventionnel Topcon TRC-NW400



## Balayage combiné

Le Triton2 permet de combiner en une seule acquisition un scan volumique 3D avec une base de données de référence, et un scan linéaire haute résolution.



Retina	ILM-OS/RPE
RNFL	ILM-RNFL/GCL
GCL++	ILM-IPL/INL
GCL+	RNFL/GCL-IPL/INL
CSI	BM-CSI

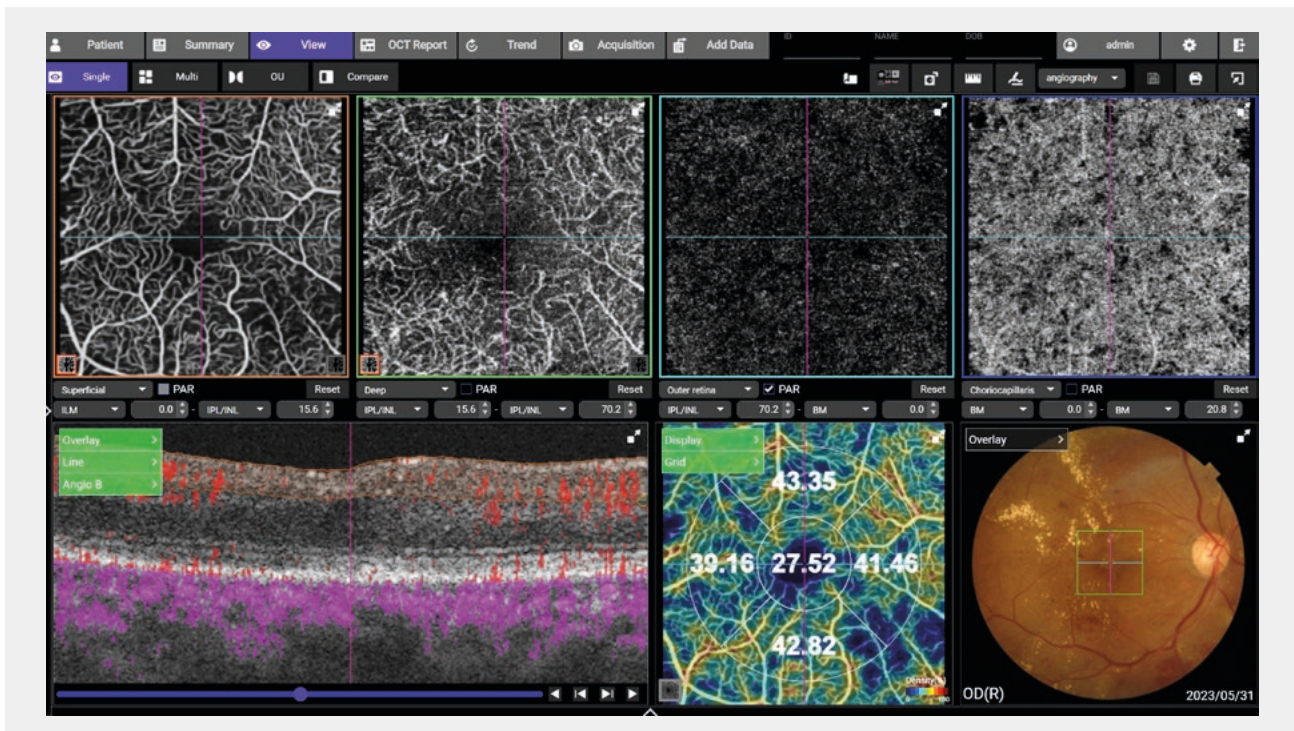
## Cartes d'épaisseur rétinienne et choroïdienne

IMAGEnet7 fournit jusqu'à 5 cartes d'épaisseur rétinienne, ce qui permet de quantifier les couches et les sous-couches rétiniennes. Le Triton2 offre une visualisation claire de la choroïde et génère des cartes d'épaisseur choroïdienne : aidant les praticiens à mieux comprendre les changements structurels de la choroïde.

# OCT ANGIOGRAPHIE

## OCT Angiographie SS Topcon (en option)

Disponible en option, l'OCT Angio™ SS de Topcon intègre l'OCT Angiographie avec la technologie Swept Source, et la longueur d'onde de 1050 nm. Optimisé par OCTARA™, un algorithme propriétaire de traitement d'image, l'OCT Angiographie SS permet une visualisation détaillée des structures vasculaires, mais aussi le suivi des principales pathologies de la rétine.

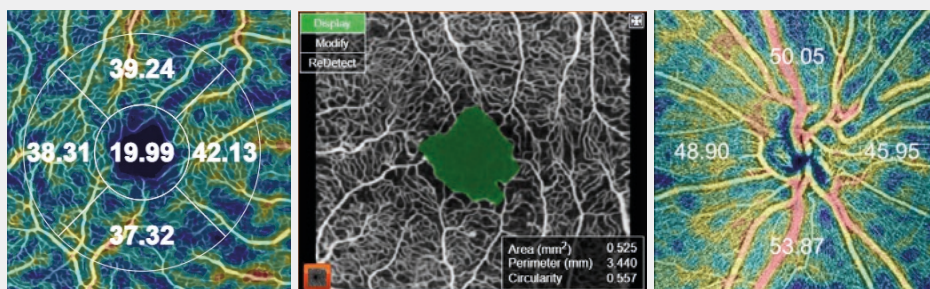


## Indicateurs OCT-A

L'OCT Angio™ SS affiche la carte de densité OCT-A, soit le ratio entre les zones de signal élevé et les zones de signal faible. Les informations sont affichées sous forme de carte en couleurs ; avec la possibilité d'afficher les valeurs pour une compréhension rapide.

## Imagerie OCT En Face

L'imagerie « En Face » permet de disséquer et d'examiner de façon indépendante les couches clés comme l'interface vitréo-rétinienne (limite de la membrane limitante interne), l'épithélium pigmentaire rétinien et les couches choroïdiennes.

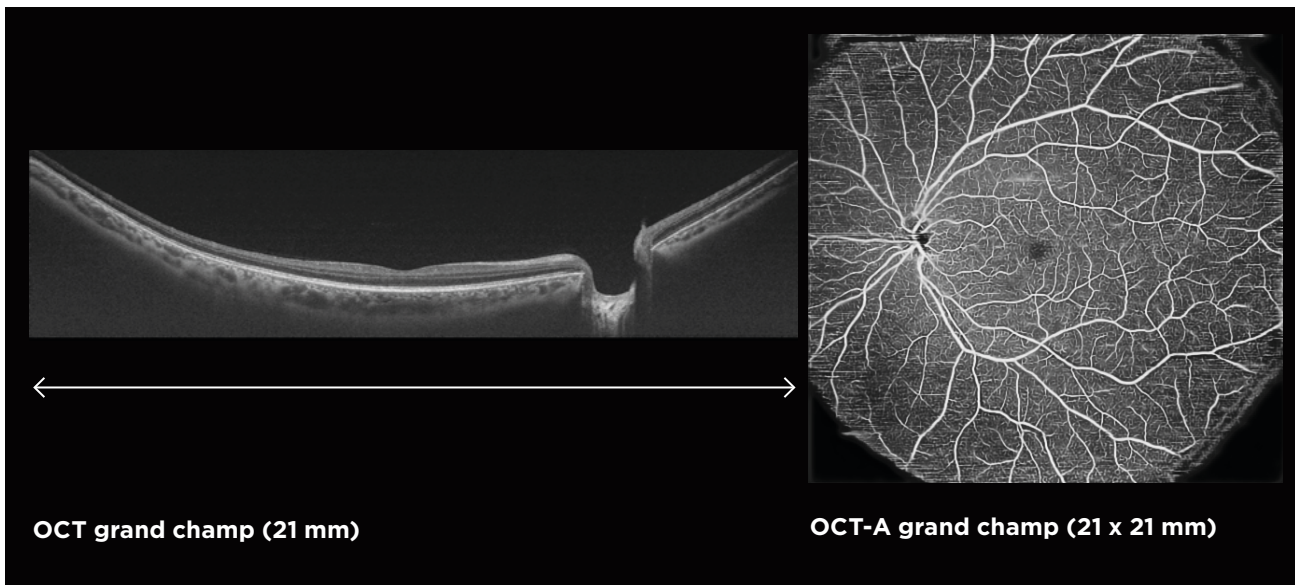


Carte de densité OCT-A sur la macula

## Imagerie grand champ

En option, la lentille additionnelle grand champ permet d'acquérir des images allant jusqu'à 21 mm de longueur.

Recueillez davantage d'informations cliniques grâce à l'imagerie OCT et OCT-A grand champ : un atout pour un large éventail de pathologies.

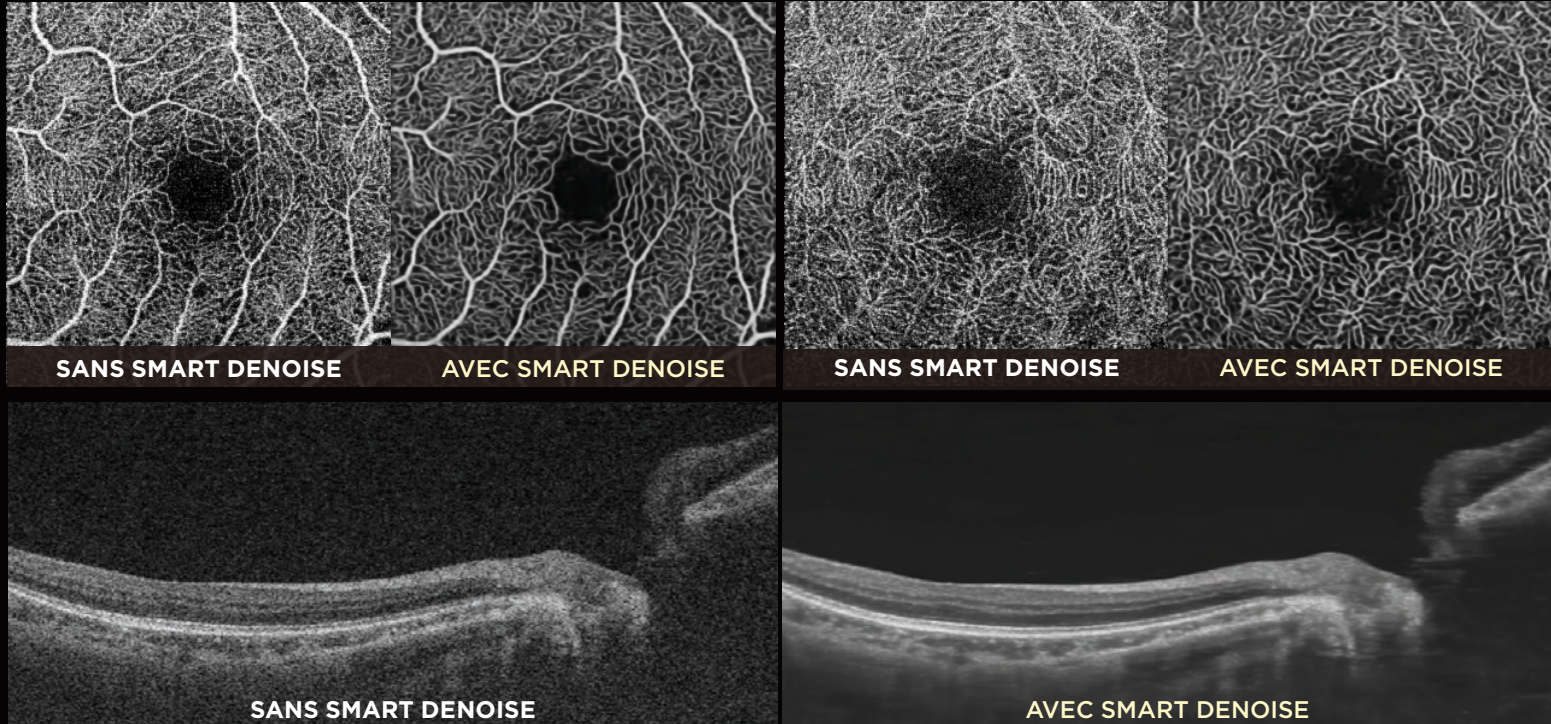


## Mosaïque



## COUCHE SUPERFICIELLE

## COUCHE PROFONDE



L'image est l'un des 256 B-scans acquis avec le Scan 3D Wide 12 x 9 mm du Triton2.

## CAPACITÉS DE DIAGNOSTIC

### Smart Denoise\*4

Smart Denoise est un algorithme de traitement d'image qui réduit les artéfacts et augmente le contraste. Des images OCT et OCT-A de haute qualité avec un bruit de signal réduit sont générées à partir de chaque B-scan dans les cubes de données denses, via l'utilisation de l'algorithme d'IA unique signé Topcon.

### Positionnement intuitif du scan grâce à l'acquisition guidée par le fond de l'œil (FGA)

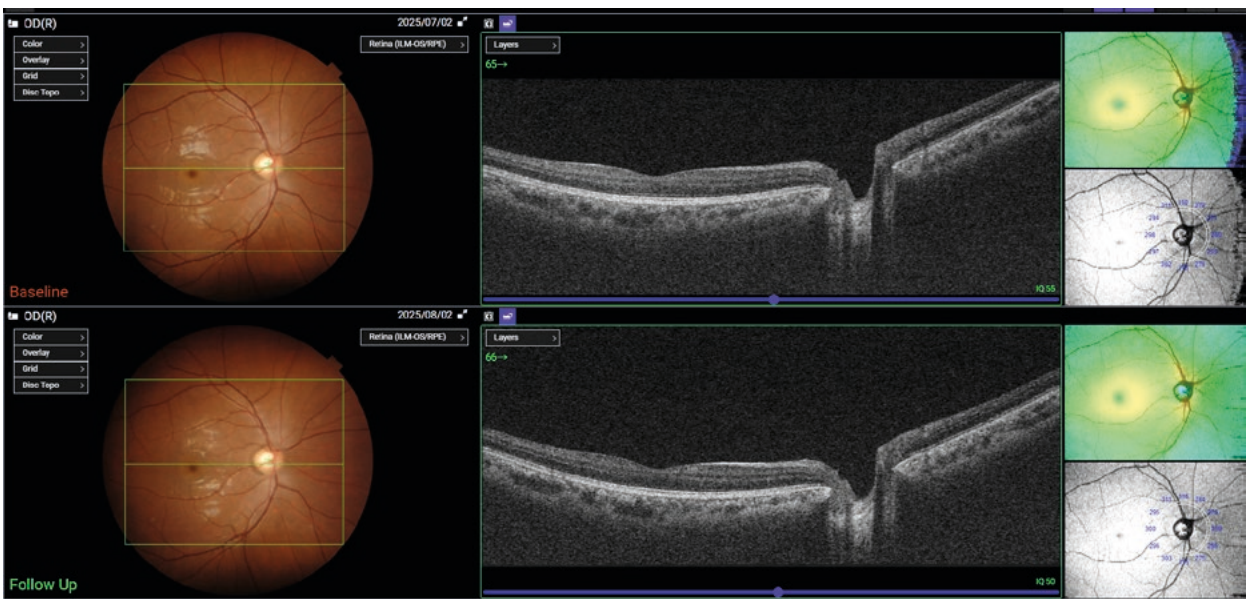
Définissez facilement les emplacements de scans OCT en sélectionnant directement la zone d'intérêt depuis l'image du fond d'œil. Avec le mode FGA, les opérateurs peuvent acquérir ou importer une image de fond d'œil, localiser précisément l'emplacement souhaité et acquérir automatiquement un seul B-scan ou une série de B-scans.





## Fonction de suivi

La fonction de suivi permet de retrouver et de réanalyser facilement le même emplacement, et ainsi de comparer avec transparence des données passées et actuelles. Les opérateurs sélectionnent simplement les données d'examen précédentes, et le Triton2 acquiert automatiquement la zone correspondante.



# GLAUCOME

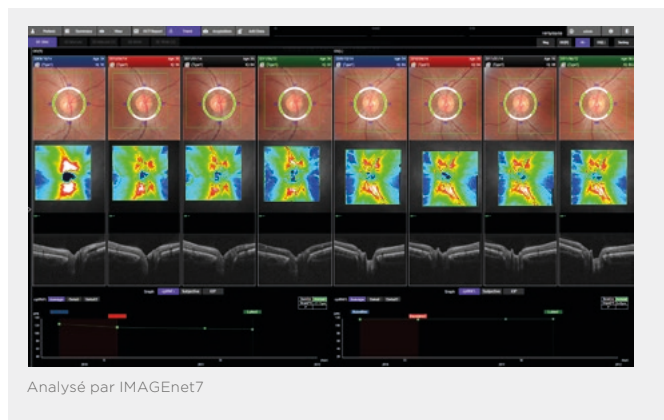
## Scan 3D Wide pour une évaluation complète du pôle postérieur

Le scan 3D Wide 12 x 9 mm capture en une seule fois le nerf optique et la macula, ce qui permet d'évaluer entièrement le pôle postérieur. La base de données de référence du Triton2 couvre toute la zone de balayage : l'épaisseur au sein du champ de vision peut donc être comparée de façon détaillée. Cette base est idéale pour détecter des anomalies comme l'amincissement des RNFL, fréquemment observé dans les cas de glaucome\*5.



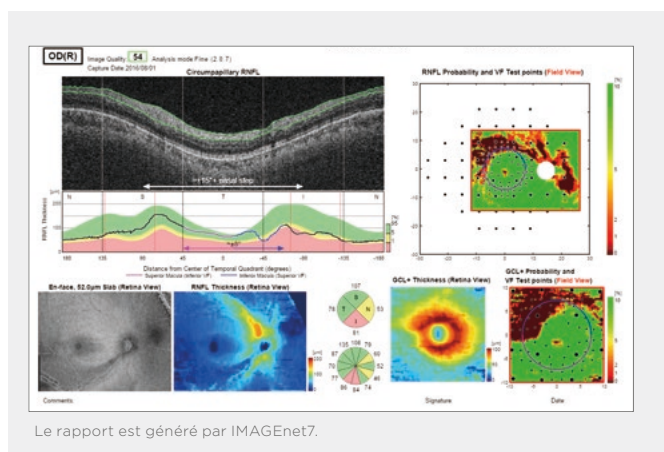
## Évaluation du suivi des indicateurs clés

IMAGENet7 offre des vues intuitives de l'historique, ainsi que des graphiques pertinents pour un large éventail de données cliniques (RNFL, GCL, etc.). La visualisation du suivi (« Trend View ») offre un aperçu clair et complet des changements survenus avec le temps et permet de prendre des décisions cliniques éclairées et opportunes.



## Le Hood Report pour le glaucome

Le Hood Report rationalise le processus décisionnel grâce à la corrélation entre la structure (GCL/RNFL) et la fonction (superposition des emplacements des tests du champ visuel)\*6. Un seul scan OCT à champ large accompagné d'un Hood report peut fournir des informations convaincantes en vue d'un diagnostic précoce du glaucome\*7.



\*5 Comparison of glaucoma-diagnostic ability between wide-field swept-source OCT retinal nerve fiber layer maps and spectral-domain OCT  
Won June Lee, Ki Ho Park et al, Eye volume 32, 2018  
Diagnostic Accuracy of Wide-Field Map from Swept-Source Optical Coherence Tomography for Primary Open-Angle Glaucoma in Myopic Eyes  
Yong Woo Kim, Jinho Lee, Jin-Soo Kim, Ki Ho Park, AJO, 2020

\*6 Donald C. Hood PhD, Translational Vision Science & Technology No.6 Vol.3 2014: Evaluation of a One-Page Report to Aid in Detecting Glaucomatous Damage.

\*7 A Single Wide-Field OCT Protocol Can Provide Compelling Information for the Diagnosis of Early Glaucoma  
Donald Hood et al, 2016 Translational Vision Science & Technology

# SEGMENT ANTÉRIEUR

## Imagerie du segment antérieur

Les capacités d'imagerie du segment antérieur (en option) permettent de visualiser la cornée, l'angle de la chambre antérieure, l'iris et la sclère antérieure. La lentille additionnelle du segment antérieur est combinée à une analyse quantitative. Avec l'ajout des fonctionnalités optionnelles destinées au segment antérieur, le Triton2 offre une solution précieuse pour des paramètres relatifs aux soins oculaires complets (antérieurs et postérieurs).

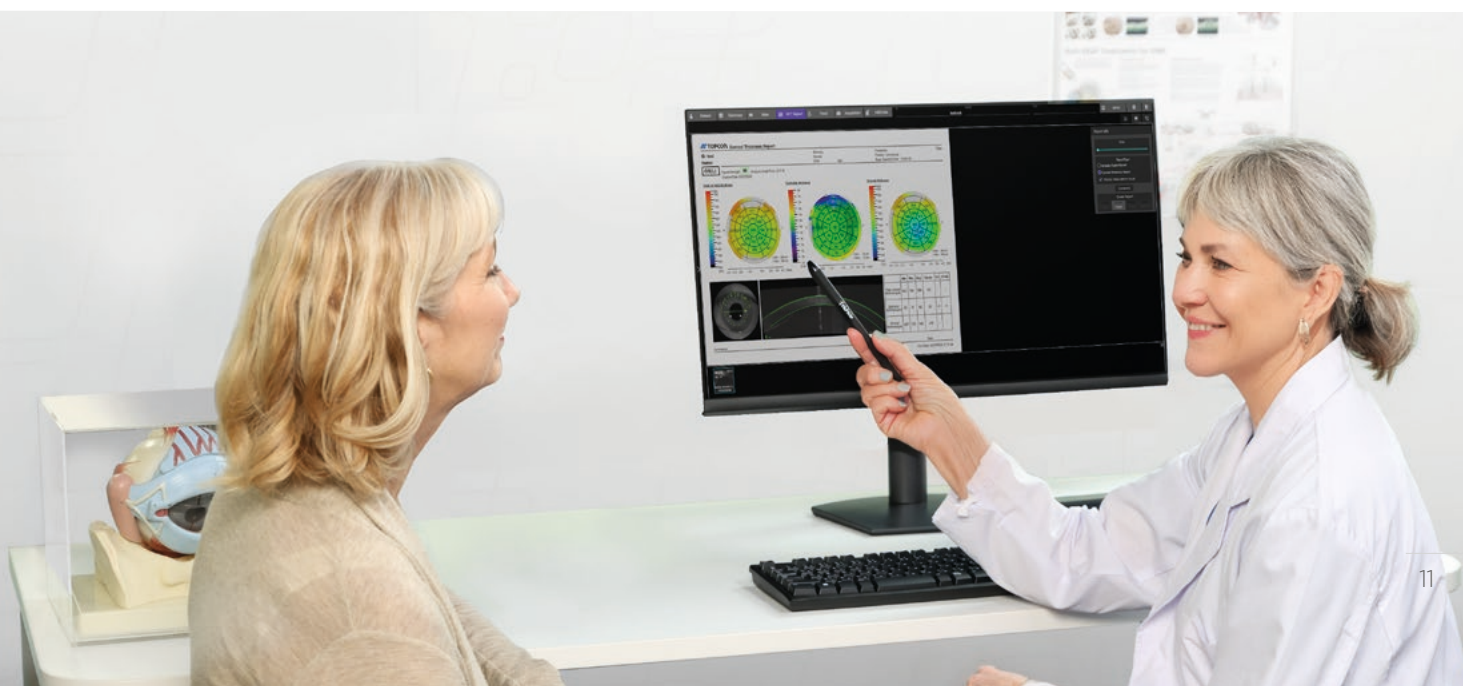
## Évaluation complète avec analyse quantitative

### Scan linéaire de longueur 16 mm

Avec un balayage de 16 mm de large, le Triton2 capture les deux angles irido-cornéens en une seule acquisition, permettant une évaluation rapide et efficace. Couplé à IMAGEnet7, il fournit la mesure des angles.

### Scan radial de longueur 9 mm

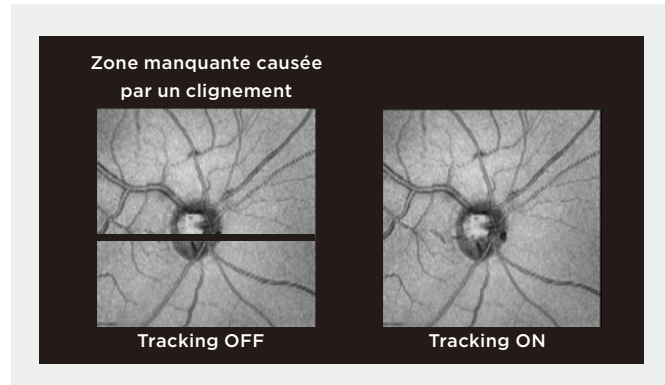
À partir du balayage radial de 9 mm, l'analyse quantitative fournit une mesure automatique de l'épaisseur totale cornéenne, de l'épithélium et du stroma, permettant ainsi le diagnostic et le suivi de diverses pathologies.



# AUTRES CARACTÉRISTIQUES

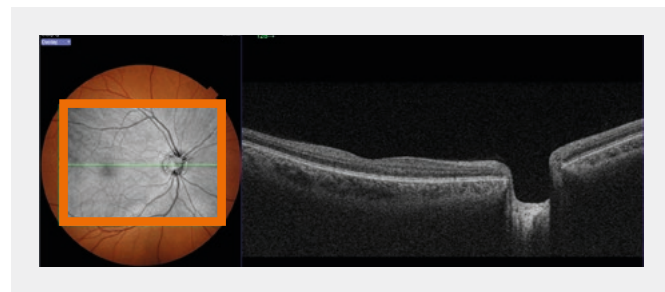
## SMARTTrack™

SMARTTrack™ permet d'acquérir une image d'un emplacement désigné grâce au tracking automatique de l'œil.



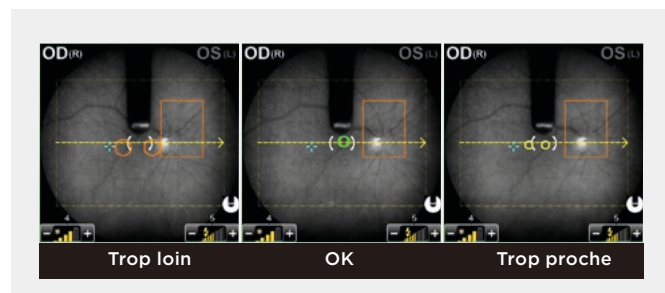
## Image de projection

L'image de projection permet de confirmer facilement l'emplacement du balayage quand l'acquisition d'image OCT n'est pas accompagnée d'une image du fond d'œil en couleurs. Cette image est principalement utilisée pour vérifier la qualité du balayage.



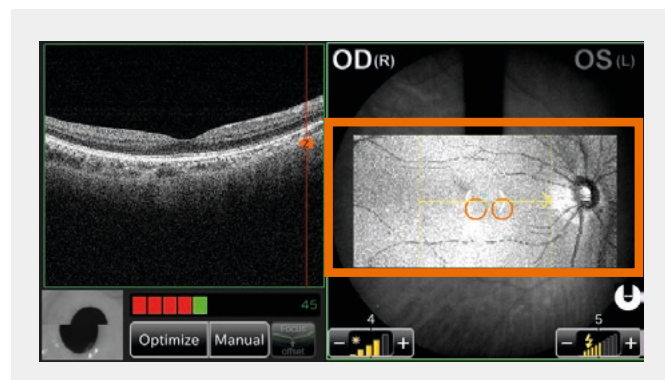
## Navigation d'alignement

Les mirettes d'alignement simplifient le fonctionnement de l'équipement en aidant l'opérateur à atteindre un positionnement optimal : les erreurs d'acquisition sont donc réduites et il est aussi plus facile de faire une acquisition rapide.



## Live Fundus View

La vitesse de balayage rapide permet au Triton2 de créer une image de fond d'œil En Face en temps réel, un outil idéal pour visualiser avec précision la position du balayage. L'opérateur est donc certain d'acquérir la zone correcte, même chez les patients ayant de petites pupilles.





1

### Contrôle d'acquisition avec le Triton2

En combinaison avec IMAGEnet7, l'opérateur peut visualiser pendant l'acquisition l'image en direct sur un grand écran d'ordinateur.

2

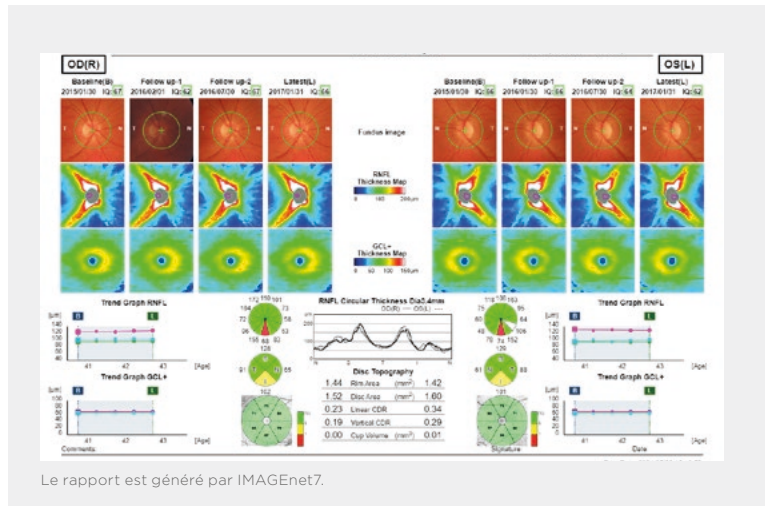
### Écran de commande rotatif

Flexible et pivotant à 180°, l'écran de commande permet à l'opérateur de contrôler l'équipement de différentes positions et d'assister facilement le patient, même si la paupière doit être soulevée.

# RAPPORTS COMPLETS

## Rapports d'analyse de suivi

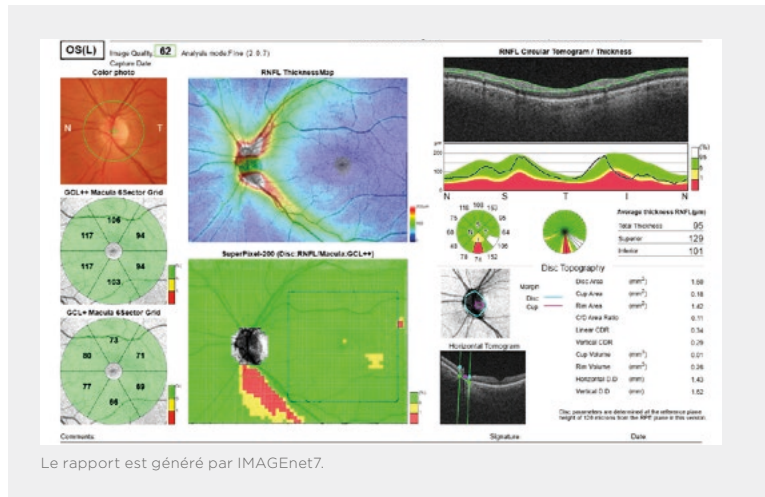
Les rapports de suivi montrent l'évolution des mesures de l'épaisseur au fil du temps. Les couches affichées (RNFL/GCL+/GCL++) peuvent être sélectionnées selon les besoins en fonction de la zone balayée. Les balayages de mauvaise qualité peuvent être exclus et de nouvelles références ajoutées lorsque la gestion change.



Le rapport est généré par IMAGEnet7.

## Rapport 3D Wide pour le glaucome

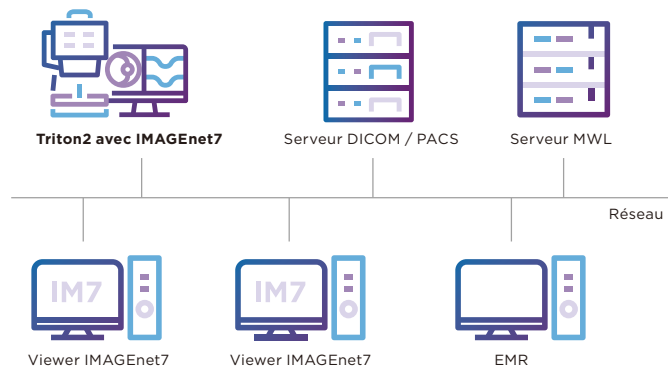
Le scan Wide 12 x 9 mm couvre le nerf optique et la macula et peut être capturé en une seule fois pour fournir une évaluation complète du pôle postérieur avec comparaison à la base de données de référence.



Le rapport est généré par IMAGEnet7.

# CONNECTIVITÉ

IMAGEnet7 est conforme à la norme DICOM, ce qui facilite son intégration dans les logiciels de consultation EMR ou PACS.



# CARACTÉRISTIQUES

<b>Observation et photographie du fond d'œil</b>	
Mode d'acquisition	Couleur Infrarouge (IR)
Angle de photographie	50° ± 5 %
Distance de travail	35,5 mm ± 0,1 mm
Diamètre pupillaire	Ø 2,0 mm ou plus
Résolution de l'image du fond d'œil (en rétinographie) [Résolution optique]	Couleur Centre : 60 lignes/mm ou plus Milieu (r/2) : 40 lignes/mm ou plus Périphérie (r) : 25 lignes/mm ou plus Infrarouge (IR) Centre : 5 lignes/mm ou plus* * La photographie infrarouge (IR) sert à ajuster la position de la zone à photographier, et non à générer une image de fond d'œil. La résolution requise pour ajuster la position de la zone à photographier a été définie comme étant notre propre norme interne.
Plage de puissance dioptrique mesurable	-33 D à + 40 D Sans lentille de compensation dioptrique : -13 D à +12 D Avec utilisation de la lentille de compensation concave*1: -33 D à -12 D Avec utilisation de la lentille de compensation convexe*1: +11 D à +40 D
<b>Observation et acquisition du tomogramme du fond d'œil</b>	
Plage de balayage (sur fond d'œil)	Horizontal : 3 to 12 mm ± 5 % Vertical : 3 to 12 mm ± 5 %
Type de balayage	Scan 3D Scan linéaire (ligne/croisé/radial)
Vitesse de balayage	100 000 ± 5 000 A-scans par seconde
Résolution latérale	20 µm
Résolution en profondeur	Résolution optique : 8 µm, Numérique : 2,6 µm ± 3 %
Diamètre pupillaire	Ø 2,5 mm ou plus
<b>Observation et photographie d'une image de fond d'œil/Observation et acquisition du tomogramme du fond d'œil</b>	
Point de fixation interne	Point de fixation interne : Matrice à point de type organique EL La position affichée peut être changée et ajustée. Le type d'affichage peut être changé. Point de fixation périphérique : Le point est affiché en fonction de la position affichée du point de fixation interne. Point de fixation externe
Plage mesurable de la puissance dioptrique pour l'œil du patient*2	Sans lentille de compensation dioptrique : -13 D à +12 D Avec utilisation de la lentille de compensation concave*1: -33 D à -12 D Avec utilisation de la lentille de compensation convexe*1: +11 D à +40 D
<b>Observation et photographie du segment antérieur*3</b>	
Type de photographie	Lumière infrarouge (IR)
Distance de travail	17 ± 0,3 mm
<b>Observation et acquisition d'un tomogramme du segment antérieur*3</b>	
Distance de travail	17 ± 0,3 mm
Plage de balayage (sur la cornée)	Horizontal : 3 à 16 mm ± 5 %, Vertical : 3 à 16 mm ± 5 %
Type de balayage	Scan 3D Scan linéaire (ligne/radial)
Vitesse de balayage	100 000 ± 5 000 A-scans par seconde
Point de fixation	Point de fixation externe
<b>Observation et acquisition d'un tomogramme grand champ du fond d'œil*4</b>	
Distance de travail	10,5 ± 0,5 mm
Plage de balayage (sur fond d'œil)	Horizontal : 21 mm ± 10 % (63,4° ± 8 %) Vertical : 21 mm ± 10 % (63,4° ± 8 %)
Type de balayage	Scan 3D Scan linéaire (ligne/croisé/radial)
Vitesse de balayage	100 000 ± 5 000 A-scans par seconde
Résolution latérale	30 µm
Résolution en profondeur	8 µm
<b>Observation d'une image du fond d'œil grand champ/Observation et acquisition d'un tomogramme grand champ du fond d'œil**4</b>	
Plage mesurable de la puissance dioptrique pour l'œil du patient	Sans lentille de compensation dioptrique : -7 D à +40 D Avec utilisation de la lentille de compensation concave*1: -33 D à -5 D
<b>Classification électrique</b>	
	Tension : 100-240 V AC
	Fréquence : 50-60 Hz
	Puissance : 130 VA
<b>Dimensions et poids</b>	
	Dimensions: 321 - 454 mm (L) × 523 - 664 mm (P) × 573 - 657 mm (H)
	Poids : 23,2 kg ± 10 %

\*1 La mise au point automatique séparée et la mise au point manuelle avec lignes de séparation ne peuvent pas être utilisées avec une lentille de compensation concave ou une lentille de compensation convexe.

\*2 Uniquement pour l'observation et l'acquisition du fond d'œil par tomographie.

\*3 L'observation et la photographie du segment antérieur et du tomogramme sont possibles uniquement lorsque le KIT POUR LE SEGMENT ANTÉRIEUR AA-1 est installé sur l'appareil.

\*4 L'observation et la photographie du tomogramme de fond d'œil grand champ sont possibles uniquement avec l'utilisation de la lentille additionnelle OCT grand champ WA-1.

Certaines fonctionnalités figurant dans cette brochure sont disponibles uniquement avec IMAGEnet7.

**IMPORTANT**

Le DRI OCT Triton2 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 Triton2 permet de réaliser des images couleur 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 Triton2 est requise avant utilisation du dispositif. Prise en charge par l'assurance maladie sous certaines conditions. Fabricant : Topcon Corporation. Distributeur : Topcon France Medical succursale de la société Topcon Europe Medical B.V.

Tous les produits, services ou offres ne sont pas certifiés ou proposés sur tous les marchés et peuvent varier d'un pays à l'autre. Contactez votre distributeur local pour obtenir plus d'informations.



**TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS EMEA OY**

Saaristonkatu 9, 90100 Oulu, FINLAND  
Phone: +358-20-734-8190  
E-mail: thsemea.sales@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu

**TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.**

Essebaan 69, 2908 LJ Capelle a/d IJssel  
THE NETHERLANDS  
Phone: +31-(0)10-4585077  
Fax: +31-(0)10-4585045  
E-mail: medical@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu

**TOPCON DANMARK MEDICAL**

Praestemarksvej 25, 4000 Roskilde  
DANMARK  
Phone: +45-46-327500  
Fax: +45-46-327555  
E-mail: info.todk@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/dk\_DK

**TOPCON SCANDINAVIA**

Neogatan 2, P.O.Box 25, 43151 Mölndal  
SWEDEN  
Phone: +46-(0)31-7109200  
Fax: +46-(0)31-7109249  
E-mail: info.hcs.se@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/sv\_SE

**TOPCON ESPAÑA**

Oficina Principal en España  
Frederic Mompou, 4,  
08960 Sant Just Desvern, Barcelona, SPAIN  
Phone: +34-93-4734057  
Fax: +34-93-4733932  
E-mail: medica@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/es\_ES

**TOPCON ITALY**

Viale dell' Industria 60,  
20037 Paderno Dugnano, (MI) ITALY  
Phone: +39-02-9186671  
E-mail: info\_tit@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/it\_IT

**TOPCON FRANCE MEDICAL**

1 rue des Vergers, Parc Swen,  
Bâtiment 2, 69760 Limonest, FRANCE  
Phone: +33-(0)4-37 58 19 40  
Fax: +33-(0)4-72 23 86 60  
E-mail: topconfrance@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/fr\_FR

**TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL**

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.topconhealthcare.eu/de\_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  
E-mail: info.tpl@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/pl\_PL

**TOPCON GREAT BRITAIN MEDICAL**

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.tgbm@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/en\_UK

**TOPCON IRELAND MEDICAL**

Unit 292, Block G, Blanchardstown,  
Corporate Park 2 Ballycoolin  
Dublin 15, D15 DX58, IRELAND  
Phone: +353-12233280  
E-mail: medical.ie@topcon.com  
www.topconhealthcare.eu/en\_IE



**TOPCON CORPORATION**

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JAPAN.  
Phone: +81-(0)3-3558-2522/2502  
Fax: +81-(0)3-3965-6898  
www.topconhealthcare.jp

