

# Moins de résultats réfractifs inattendus.



**ZEISS IOLMaster 700**

[www.zeiss.com/iolmaster700](http://www.zeiss.com/iolmaster700)



Seeing beyond

# 20 ans de biométrie



IOLMaster® 700 de ZEISS avec SWEPT Source Biometry® est le résultat de 20 années d'expérience dans la biométrie optique – bien plus que tout autre appareil.

La dernière version logicielle intègre Central Topography pour une vision plus détaillée de la géométrie de la cornée et vous permet d'accéder aux données biométriques directement sur votre appareil mobile via l'application EQ Mobile® de ZEISS. Ainsi, ZEISS IOLMaster 700 démontre une nouvelle fois sa supériorité technologique.

**La définition même de la biométrie depuis 20 ans.**

NOUVEAU

## Central Topography : démarrez votre flux de tâches avec plus d'informations

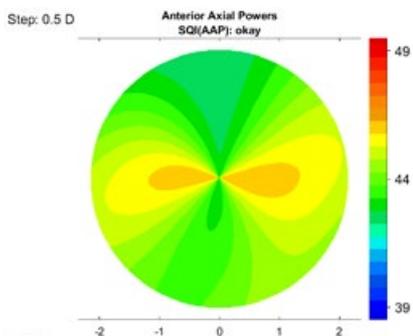


Obtenez des informations supplémentaires et décelez les asymétries importantes de la cornée centrale en vous basant sur votre mesure ZEISS IOLMaster 700 habituelle :

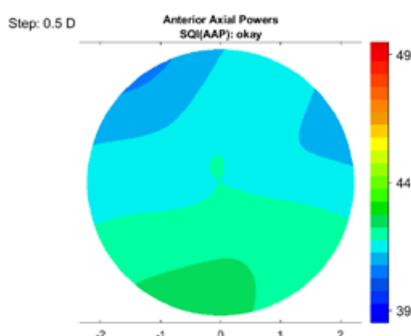
- Prise en compte de la réfringence postérieure et antérieure
- Aucun matériel additionnel
- Aucune mesure supplémentaire, délai de mesure identique
- Aucun changement dans le flux de tâches
- Relevé simple et intuitif des informations sur la géométrie de la cornée centrale
- Échelle et nuances développées en collaboration avec les Dr Douglas D. Koch et Li Wang (États-Unis)

/// Je suis épaté par la quantité d'informations obtenue grâce à Central Topography. ///

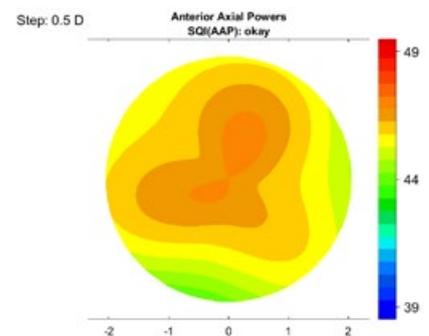
*Dr Douglas D. Koch (États-Unis)*



*Astigmatisme inverse avec Central Topography\**



*Astigmatisme irrégulier avec Central Topography\**



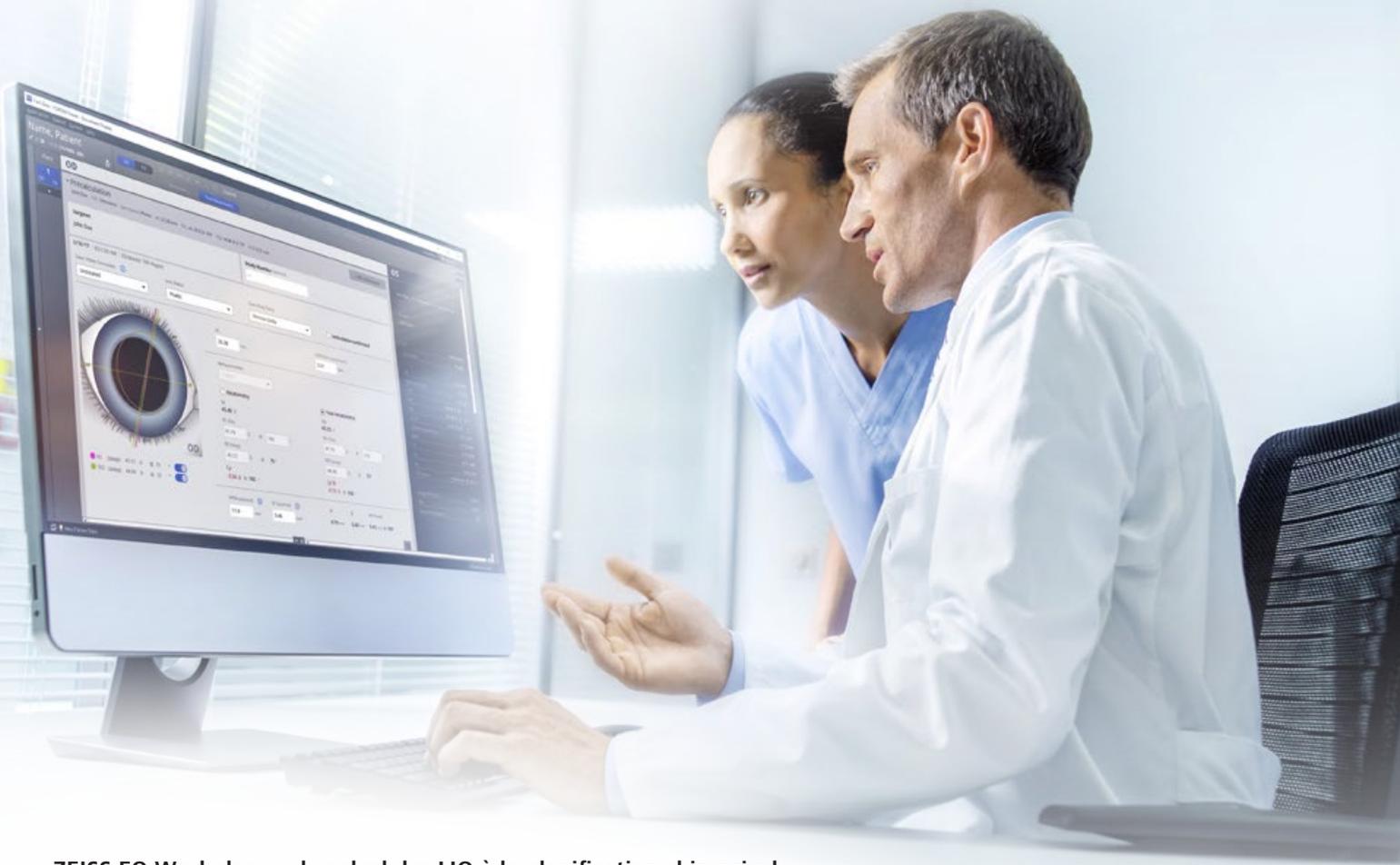
*Cornée centrale cambrée avec Central Topography\*  
(patient traité par LASIK/PRK pour hypermétropie)*

\* Interprétation du Dr Douglas D. Koch (États-Unis)

NOUVEAU

# Simplification du flux de tâches en chirurgie de la cataracte

## ZEISS EQ Workplace et ZEISS EQ Mobile



### **ZEISS EQ Workplace – du calcul des LIO à la planification chirurgicale**

Connectez votre ZEISS IOLMaster 700 au nouveau EQ Workplace® de ZEISS. Le dernier-né de la ZEISS Cataract Suite permet de simplifier votre flux de tâches en chirurgie réfractive de la cataracte. Il vous assiste dans l'examen et l'analyse des données biométriques, le calcul et la sélection des LIO, la commande de LIO, la planification chirurgicale et la collecte de données postopératoires.

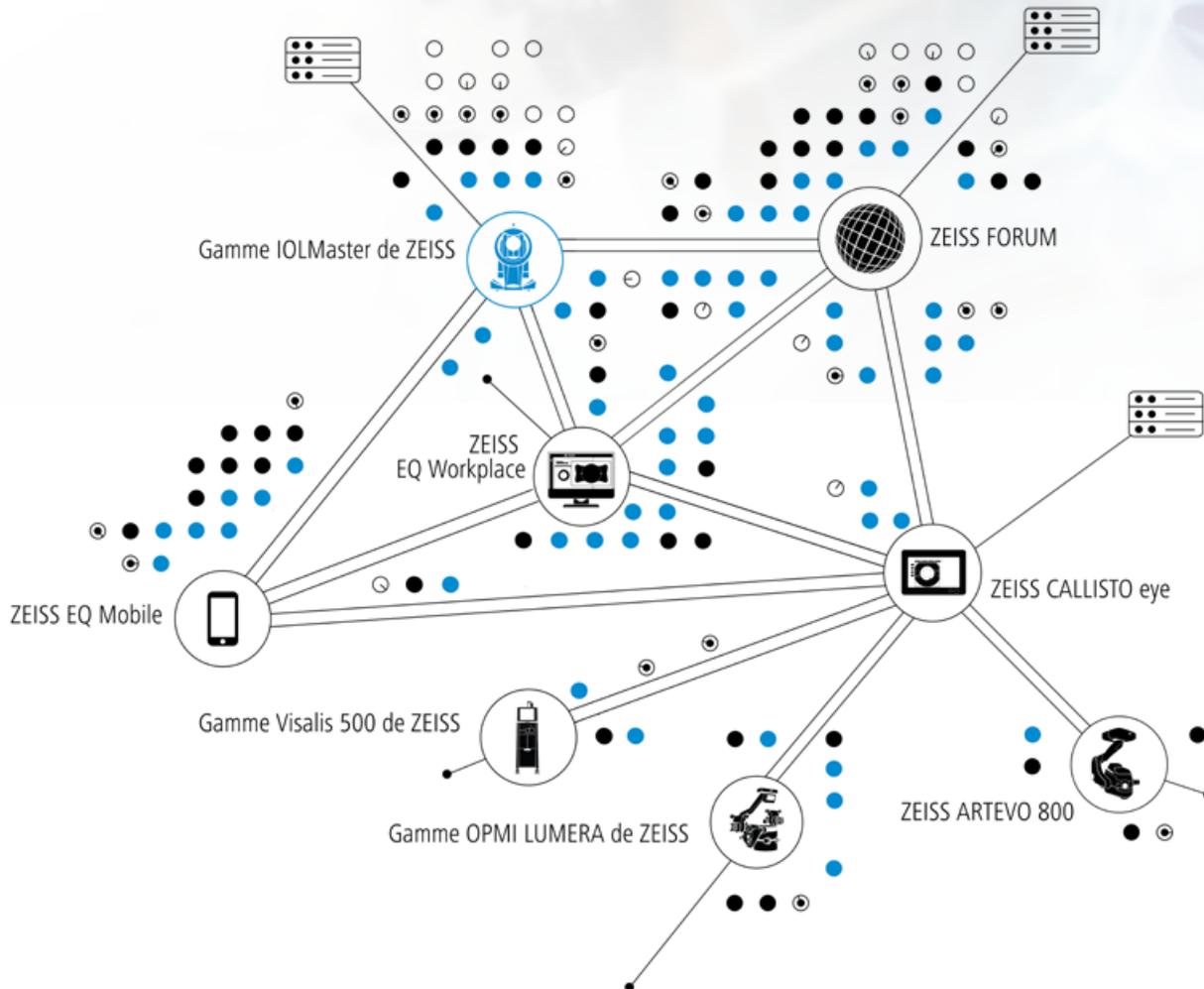
- Gagnez du temps pendant les procédures préopératoires
- Protection renforcée contre les erreurs médicales
- Accédez à vos données où que vous soyez
- Personnalisez vos constantes de LIO

### **ZEISS EQ Mobile – accédez à vos rapports à tout moment, où que vous soyez**

Grâce à la dernière version de ZEISS IOLMaster 700, vous avez la possibilité d'utiliser le cloud ZEISS EQ Mobile pour envoyer vos données biométriques et les images de référence sclérales vers CALLISTO eye® de ZEISS pour la chirurgie assistée par ordinateur. Toutes vos données sont accessibles dans l'application ZEISS EQ Mobile sur votre iPhone ou iPad. Cette fonctionnalité est particulièrement utile si vous intervenez sur différents sites.

# L'implantation de LIO toriques sans marquage

Dans un cas d'astigmatisme, ZEISS IOLMaster 700 acquiert une image de référence durant la phase de biométrie habituelle. L'image de l'œil est prise lors de la mesure du rayon de courbure de la cornée (kératométrie), le tout avec un seul et même instrument. L'image de référence et les données kératométriques peuvent être transférées vers ZEISS CALLISTO eye, ainsi que la planification de vos interventions chirurgicales établie avec ZEISS EQ Workplace. L'image sert, durant l'intervention, à l'alignement peropératoire par rapport à l'image de l'œil visualisée en temps réel. Toutes les données requises sont incrustées dans l'oculaire des microscopes opératoires OPMI LUMERA® ou ARTEVO® 800 de ZEISS. Aucun marquage cornéen préopératoire et aucune mesure additionnelle ne sont nécessaires pour l'alignement de LIO toriques.



**ZEISS Cataract Suite – conçue pour fonctionner en synergie.**

# Moins de résultats réfractifs inattendus

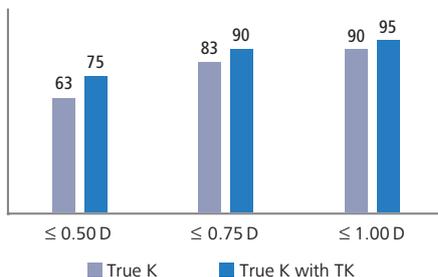


## Total Keratometry – remplacer les hypothèses par des mesures

Désormais doté de la fonction Total Keratometry (TK®), ZEISS IOLMaster 700 vous permet de mesurer directement la surface cornéenne postérieure à l'aide de la technologie OCT SWEPT Source. Total Keratometry peut être utilisée dans les formules de calcul de LIO existantes – le recours à un second dispositif, à un logiciel tiers ou à un calculateur en ligne n'est donc plus nécessaire.

En outre, Graham Barrett a développé trois formules exclusives pour Total Keratometry : Barrett TK Universal II, Barrett TK Toric et Barrett True K with TK.

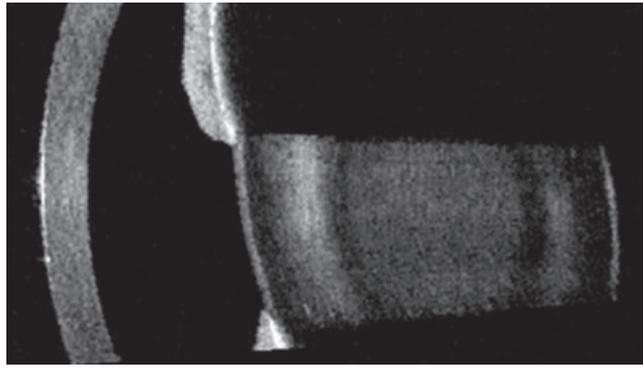
Pourcentage des yeux pour lesquels une erreur de prévision de réfraction est inférieure à 0,50 D, 0,75 D et 1,00 D pour des yeux atteints de myopie



La formule Barrett True K with TK a amélioré la précision des résultats du LASIK post-myopie à  $\pm 0,5$  D de > 12 % ( $p = 0,04$ ) par rapport à la formule Barrett True K with Classic Ks.<sup>1</sup>

### La détection de géométries oculaires anormales

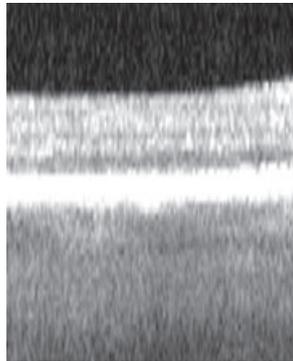
Le Cornea-to-Retina Scan breveté de ZEISS IOLMaster 700 révèle des détails anatomiques de l'œil sur une coupe longitudinale le traversant entièrement. Il est possible ainsi de déceler des géométries oculaires inhabituelles telles qu'un basculement ou un excentrement du cristallin. Si elles ne sont pas détectées, de telles anomalies risquent d'engendrer un résultat postopératoire décevant.



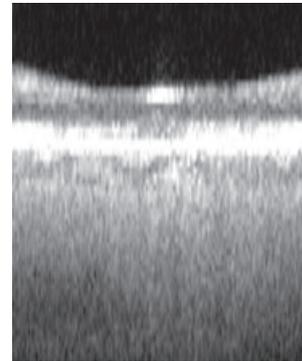
Suspicion d'inclinaison (tilt) du cristallin\*

### La détection de mauvaises fixations

La fonction exclusive Fixation Check renforce votre confiance dans la biométrie. La dépression fovéale est-elle perceptible ? Si tel est le cas, il est possible de réduire le risque de résultats réfractifs inattendus résultant de mesures incorrectes liées à une mauvaise fixation non détectée. Sinon, il convient d'expliquer aux patients qu'ils doivent toujours fixer la cible visuelle.



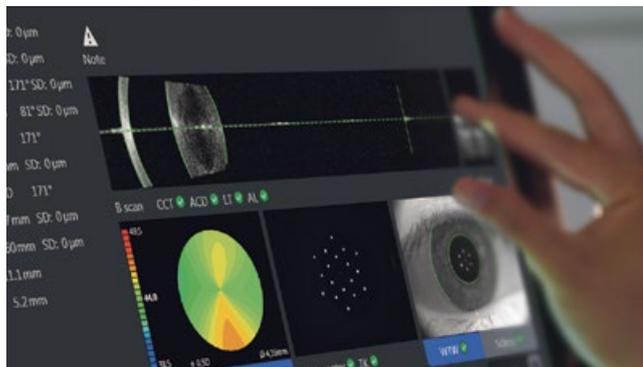
Fixation incorrecte\*



Fixation correcte\*

### La vérification visuelle des mesures

Les différents compas de mesure apparaissent sur le Cornea-to-Retina Scan breveté pour vous permettre de vérifier visuellement les structures ayant été mesurées. Il n'est plus nécessaire de se livrer à l'interprétation difficile des A-scans et les sources potentielles d'erreur peuvent ainsi être éliminées.



### Les avantages de la Barrett Suite intégrée

Les formules Barrett Universal II, True K et Toric sont intégrées dans une seule et même suite. La surface postérieure directement mesurée peut être prise en compte en sélectionnant Total Keratometry pour les trois formules.



\* Images publiées avec l'aimable autorisation du Prof. W. Sekundo du centre hospitalier de l'université Philipps de Marbourg (Allemagne)

## Optimiser le flux de tâches

### Une utilisation simple et rapide

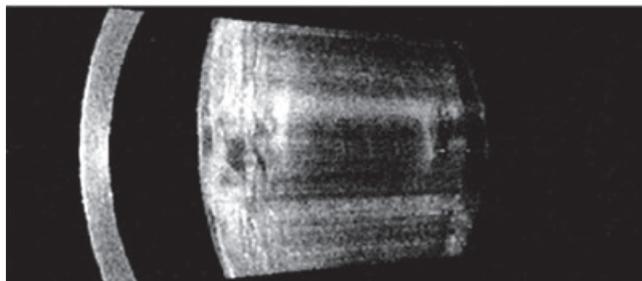
Une mesure des deux yeux en moins de 45 secondes grâce à SWEPT Source Biometry.<sup>2</sup> Les fonctions d'assistance à l'alignement rendent les résultats largement indépendants de l'utilisateur et peuvent donc être facilement délégués.



Écran tactile multipoint

### Un taux de pénétration de la cataracte > 99 %

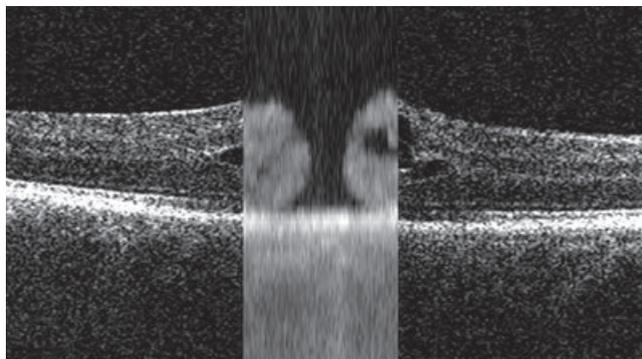
Une étude clinique comparative portant sur plus de 1 200 yeux a démontré que ZEISS IOLMaster 700 permet d'obtenir un taux de pénétration de la cataracte de plus de 99 %. Par conséquent, le nombre d'échographies peut être réduit de 92 %, vous faisant ainsi gagner un temps précieux.<sup>3</sup>



Cataracte très dense mesurée avec succès\*

### Des indications sur les pathologies maculaires

La fonction Fixation Check peut vous aider à identifier les pathologies maculaires dans votre travail quotidien. Bien que ZEISS IOLMaster 700 n'ait pas été conçu pour établir des diagnostics\*\*\*, dans les établissements pratiquant un nombre élevé d'imageries, la capacité à détecter ces pathologies en phase préopératoire peut s'avérer inestimable.<sup>4,5</sup>



Trou maculaire : image Fixation Check (centre) combinée à une image OCT de la rétine par ZEISS CIRRUS (à l'aide du logiciel d'édition de photos)\*\*

\* Image publiée avec l'aimable autorisation du Prof. M. de La Torre du centre ophtalmologique DLT (Pérou)

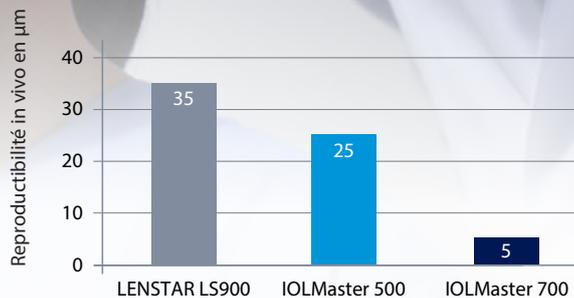
\*\* Image publiée avec l'aimable autorisation du Prof. W. Sekundo du centre hospitalier de l'université Philipps de Marbourg (Allemagne)

\*\*\* Les résultats doivent être vérifiés et les pathologies diagnostiquées avec un OCT de la rétine dédié.

## De meilleurs résultats réfractifs

### Une grande reproductibilité

La reproductibilité est indispensable pour acquérir de bons résultats réfractifs. Grâce à SWEPT Source Biometry et ses 2 000 balayages par seconde, ZEISS IOLMaster 700 assure une excellente reproductibilité des mesures.



Comparaison de la reproductibilité de la mesure de la longueur d'axe<sup>6</sup>

### Une base de données cliniques étoffée

Bénéficiez des dernières constantes de lentilles optimisées provenant de la nouvelle base de données IOLCon<sup>7</sup> pour améliorer vos résultats réfractifs. Elle incorpore les données de la base ULIB (groupe d'utilisateurs de la biométrie par interférence laser) – vous disposez donc de constantes de LIO optimisées pour plus de 300 modèles de LIO collectés exclusivement pour ZEISS IOLMaster. Les données peuvent être importées via une clé USB.





SERVICE

## Bénéficiez de l'expérience du service d'assistance ZEISS

### À tout instant, l'assistance dont vous avez besoin

Les packs de service ZEISS OPTIME disponibles pour ZEISS IOLMaster 700 constituent une nouvelle référence dans l'industrie. Ils soutiennent une disponibilité exceptionnelle du système à long terme avec l'appui d'une assistance dédiée et fiable par un partenaire expérimenté et de confiance.

### Investir intelligemment : les solutions de financement ZEISS

Que vous souhaitiez ouvrir votre propre cabinet, consolider le développement de votre activité ou diversifier vos services, le budget alloué à votre projet sera certainement limité. Chez ZEISS, nous proposons des solutions de financement élaborées sur mesure pour répondre à vos besoins. Les options de financement ZEISS sont disponibles pour des financements traditionnels d'équipement médical avec des contrats de location ainsi que pour des contrats personnalisés de service complet.

### Service de calcul de puissance des LIO

Notre équipe d'experts vous assiste dans le calcul des LIO ZEISS en vous fournissant des résultats simples à interpréter accompagnés de commentaires et de suggestions de LIO. Ce service est particulièrement utile dans des cas de pathologies de la cornée ou lorsque la biométrie se situe en dehors de la plage normale.

# Caractéristiques techniques

## ZEISS IOLMaster 700

Plages de mesure	Longueur d'axe : 14 à 38 mm
	Rayons cornéens : 5 à 11 mm
	Profondeur de la chambre antérieure : 0,7 à 8 mm
	Épaisseur de lentille : 1 à 10 mm (œil phaïque) 0,13 à 2,5 mm (œil pseudophaïque)
	Épaisseur centrale de la cornée : 0,2 à 1,2 mm
Blanc à blanc de l'œil : 8 à 16 mm	
Intervalles de graduation de l'échelle visualisée	Longueur d'axe : 0,01 mm
	Rayons cornéens : 0,01 mm
	Profondeur de la chambre antérieure : 0,01 mm
	Épaisseur de lentille : 0,01 mm
	Épaisseur centrale de la cornée : 1 µm
Blanc à blanc de l'œil : 0,1 mm	
Écart-type de reproductibilité <sup>a</sup>	Longueur d'axe : 5 µm
	Rayons cornéens : 0,09 D
	Cylindre : > 0,75 D ; axe : 3,8°
	Profondeur de la chambre antérieure : 7 µm
	Épaisseur de lentille : 6 µm
	Épaisseur centrale de la cornée : 2,5 µm
Blanc à blanc de l'œil : 111 µm	
Formules de calcul des LIO	■ Barrett Suite : Barrett Universal II & Barrett TK Universal II*, Barrett toric & Barrett TK toric*, Barrett True K & Barrett True K with TK
	■ Haigis Suite : Haigis, Haigis-L, Haigis-T ■ Hoffer® Q ■ Holladay 1 et 2 ■ SRK®/T
Interfaces	ZEISS EQ Workplace
	ZEISS EQ Mobile
	Système de gestion des données ophtalmologiques ZEISS FORUM
	Système de chirurgie de la cataracte assistée par ordinateur ZEISS CALLISTO eye (via USB et FORUM)
	Interface de transmission des données pour les dossiers médicaux électroniques (DME) / systèmes de gestion des patients (PMS), logiciel Holladay IOL Consultant et PhacoOptics®
	Exportation des données vers un support de stockage USB
Port Ethernet pour connexion au réseau / imprimante de réseau	
Tension	100 – 240 V ± 10 %
Fréquence	50 – 60 Hz
Puissance absorbée	150 VA max.
Classe de laser	1

\* Disponible uniquement avec une licence Total Keratometry

<sup>1</sup> Lawless, M. et al.; "Total Keratometry in interocular lens power calculation in eyes with previous laser refractive surgery" Clin Exp Ophthalmol. 2020 Apr 12.

<sup>2</sup> En fonction de l'expérience de l'utilisateur et de l'état des yeux.

<sup>3</sup> R. Varsits, N. Hirschnall, B. Doeller, O. Findl; Increasing the number of successful axial eye length measurements using swept-source optical coherence tomography technology compared to conventional optical biometry, présenté à l'ESCSR 2016.

<sup>4</sup> Hirschnall N, Leisser C, Radda S, Maedel S, Findl O.; Macular disease detection with a swept source optical coherence tomography based biometry device in patients scheduled for cataract surgery. JCRS VOL 42, APRIL 2016.

<sup>5</sup> Bertelmann et al.; Foveal pit morphology evaluation during optical biometry measurements using a full-eye-length swept-source OCT scan biometer prototype; European Journal of Ophthalmology, Nov./Dec. 2015.

<sup>6</sup> Sources : LENSTAR LS900, HS-Art.No. 1511.7220032.02060, standard deviation (1,σ); IOLMaster 500, Vogel A, Dick B, Krummenauer F; Reproducibility of optical biometry using partial coherence interferometry. Intraobserver and Interobserver reliability. J Cataract Refract Surg, 27: 1961–1968, 2001 standard deviation (1,σ); IOLMaster 700, voir caractéristiques techniques.

<sup>7</sup> Accès par le site <https://iolcon.org>

<sup>8</sup> Carl Zeiss Meditec, essai clinique, IOLMaster 700-2015-1



0297

IOLMaster 700  
CALLISTO eye



OPMI LUMERA  
ARTEVO 800  
EQ Workplace



**Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51–52

07745 Jena

Allemagne

[www.zeiss.com/iolmaster700](http://www.zeiss.com/iolmaster700)

[www.zeiss.com/med/contacts](http://www.zeiss.com/med/contacts)

**FR\_32\_010\_0009IX** Imprimé en Allemagne. CZ IX/2020 Édition internationale : commercialisation uniquement dans des pays sélectionnés. Non distribué en France.  
Le contenu de ce document imprimé peut diverger des clauses autorisant actuellement le produit ou des offres de prestations de service dans le pays d'utilisation. Pour obtenir de plus amples informations en la matière, contacter le représentant régional ZEISS. Sous réserve des modifications techniques des dispositifs et des éléments constitutifs de l'équipement livré. IOLMaster, FORUM, EQ Mobile, EQ Workplace, LUMERA et CALLISTO eye sont des marques commerciales ou des marques déposées de la société Carl Zeiss Meditec AG ou d'autres entreprises du groupe ZEISS en Allemagne et/ou dans d'autres pays.  
© Carl Zeiss Meditec AG, 2020. Tous droits réservés.