

Aberromètre de front d'onde avec tracé des rayons et topographe ABERROMÈTRE/ TOPOGRAPHE





QU'EST-CE QUE L'APPAREIL ITRACE?

Cet appareil tout-en-un unique affiche la fonction visuelle complète de l'oeil d'un patient grâce à un simple balayage. Bien qu'il puisse certainement être utilisé de façon autonome comme aberromètre, pupilomètre ou topographe cornéen, l'utilisation mixte de ces mesures distinctes dans votre pratique pour obtenir des images combinées peut améliorer les résultats des interventions chirurgicales et la satisfaction.

Doté d'une technologie brevetée de tracé des rayons, l'appareil iTrace est le seul appareil ophtalmique sur le marché capable de vraiment séparer la fonction visuelle de la cornée d'un patient des caractéristiques internes de l'oeil. En utilisant l'Itrace, les médecins comprennent mieux l'effet des structures sur la vision d'un patient et peuvent s'appuyer sur ces renseignements supplémentaires pour prendre des décisions plus précises au sujet du traitement. L'appareil effectue une analyse complète et génère une image littérale de la fonction visuelle d'un patient en quelques millisecondes.



POURQUOI LE TRACÉ DES RAYONS EST ESSENTIEL À L'ANALYSE DU FRONT D'ONDE

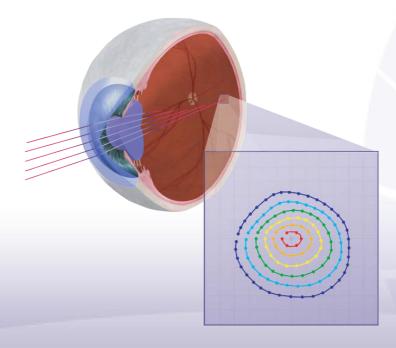
L'appareil iTrace est le seul qui utilise le tracé de rayons pour l'analyse du front d'onde. Il projette de façon séquentielle 256 rayons de lumière parallèles à travers la pupille et il détecte l'endroit où chaque faisceau de lumière est capté sur la rétine et la quantité d'énergie lumineuse transférée. L'examen de ces points individuels de captation sur la rétine donne un aperçu de la fonction visuelle globale du patient.

D'autres appareils qui utilisent un analyseur Shack-Hartmann ou une skiascopie dynamique pour l'imagerie du front d'onde analysent la lumière lorsqu'elle est réfléchie par la rétine. Bien que ces appareils soient utiles avec les systèmes optiques simples, ils ont tendance à confondre les données lorsqu'ils sont utilisés pour mesurer des aberrations oculaires importantes, des pseudophaques ou des cataractes ainsi qu'à travers des lentilles de contact ou sur des lunettes.

L'appareil iTrace et sa technologie brevetée de tracé des rayons, quant à eux, peuvent directement reproduire la vision d'un patient en toutes circonstances.

TOPOGRAPHIE + ABERROMÉTRIE

En intégrant l'aberrométrie du front d'onde à la topographie cornéenne de Placido, l'appareil iTrace cartographie objectivement les caractéristiques optiques internes de l'oeil en soustrayant les aberrations cornéennes des aberrations totales. En moins d'une minute, il génère un profil complet notamment de la topographie, de l'aberrométrie du front d'onde, de l'autoréfraction, de la kératométrie, de l'adaptation de la vision diurne à la vision nocturne, de la pupillométrie et de la mesure de la valeur blanc au blanc de l'oeil du patient.



DE MEILLEURS RENSEIGNEMENTS POUR DE MEILLEURES DÉCISIONS GRÂCE À L'INDICE DE RÉFRACTION DU CRISTALLIN

À l'aide d'algorithmes et des données obtenues lor du bref balayge de 60 seconds, l'appareil iTrace fournit l'indice de réfraction du cristallin dysfonctionnel (DLI) qui aide les médecins à comprendre la vision de leurs patients d'une toute nouvelle façon. C'est ce qui en fait un outil essentiel à toute pratique.

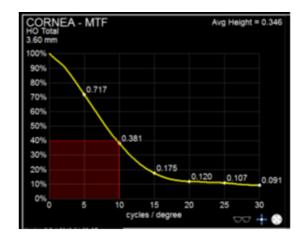
Le DLI est une représentation numérique de la qualité de la vision du cristallin d'un patient. Le DLI seul, procure un niveau de compréhension inégalé de la vision d'une personne, mais il comble efficacement l'écart du niveau des connaissances entre les médecins et les patients lorsqu'il est combiné à une représentation graphique.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DU DLI

- Elle illustre la différence entre la performance du cristallin et celle de la cornée, ce qui vous permet de prendre de meilleures décisions au sujet de l'intervention chirurgicale ou du traitement.
- Elle permet de montrer au patient une simulation de sa vision subjective qui l'aide à comprendre ce qui se passe dans son oeil et les options possibles pour corriger sa vision.
- Elle est une aide unique pour le medecin qui peut montrer aux patients la valeur des lentilles intraoculaires (LIO) de spécialité et contribue à générer plus de revenus et à accroître la satisfaction des patients.



PLANIFICATION POUR L'UTILISATION DES LENTILLES DE SPÉCIALITÉ: ANALYSE MINUTIEUSE DE LA CORNÉE



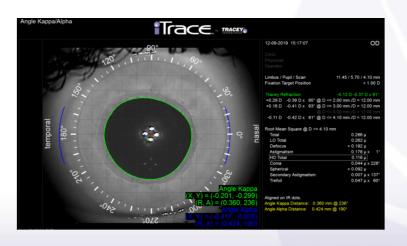
La fonction de transfert de modulation (FTM) est utilisée pour décrire la qualité du transfert d'une image par l'intermédiaire d'un système optique et la sensibilité de ce système au contraste. Bien que cela puisse sembler compliqué, l'appareil iTrace simplifie les choses en affichant le graphique FTM dans le cadre de l'analyse du balayage.

Les lentilles intraoculaires multifocales réduisent la sensibilité au contraste d'un système optique.

Votre objectif devrait donc être de les utiliser uniquement lorsque la cornée présente une bonne sensibilité au contraste. Grâce au graphique FTM de la cornée produit par l'appareil iTrace, vous pouvez rapidement déterminer si la cornée est en mesure de supporter une lentille de spécialité. Le graphique FTM contient un encadré « zone de danger » facile à voir qui donne une indication visuelle lorsque la sensibilité au contraste de la cornée ne semble pas adéquate.

PLANIFICATION POUR L'UTILISATION DES LENTILLES DE SPÉCIALITÉ: COMPRENDRE L'ALIGNEMENT OPTIQUE

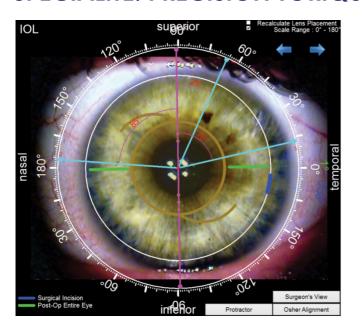
L'alignement optique est une variable cruciale pour déterminer si une lentille multifocale ou une LIO torique s'alignera correctement sur l'axe visuel du patient. Le centre du limbe cornéen correspond plus ou moins au centre du sac capsulaire préopératoire où l'implant aura tendance



à se centrer. Une mesure élevée de l'angle alpha obtenue avec l'appareil iTrace pourrait vous aider à éliminer la possibilité d'implantation de lentilles multifocales ou toriques susceptibles de ne pas s'aligner sur l'axe visuel et à prévenir l'insatisfaction du patient envers le résultat de l'intervention.

L'appareil iTrace code les angles selon un système de couleurs lorsque les mesures atteignent certains seuils pour vous aider à planifer votre traitement.

PLANTIFICATION POUR L'UTILISATION DES LENTILLES DE SPÉCIALITÉ: PRÉCISION TORIQUE



Grâce au calculateur torique et aux outils de marquage intégrés à l'appareil iTrace, vous pouvez améliorer la précision du positionnement et de la sélection de la puissance torique.

Le calculateur torique intégré vous présente plusieurs options de puissance torique et les résultats prévus pour chacune d'entre elles afin que vous puissiez choisir la meilleure solution pour obtenir le résultat souhaité. Une fois que vous avez sélectionné la lentille, vous pouvez ajuster l'emplacement prévu de l'incision « à la volée » pour voir comment elle pourrait corriger l'astigmatisme résiduel. Déterminez ensuite avec précision l'emplacement de l'axe de positionnement par rapport aux repères réels.

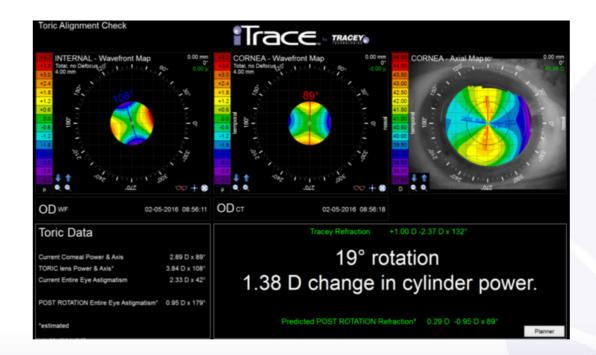
Trace

CONFIRMATION PRÉCISE DES RÉSULTATS DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE GRÂCE À LA VÉRIFICATION TORIQUE

Comme le tracé des rayons est le seul moyen de saisir un profil d'aberration précis à travers un LIO, l'appareil iTrace est l'outil le plus efficace pour analyser et traiter tout résultat inattendu après l'intervention chirurgicale. La fonction de vérification torique est une extension naturelle de ces fonctionnalités postopératoires. L'analyse visuelle de l'appareil iTrace vous permet d'examiner le positionnement et la puissance d'une lentille torique et d'évaluer objectivement la possibilité d'amélioration de la vision, le tout au moyen d'un simple balayage de 30 secondes!

L'ÉCRAN DE VÉRIFICATION TORIQUE VOUS OFFRE LES POSSIBILITIÉS SUIVANTES:

- Visualiser rapidement la puissance et l'axe de l'astigmatisme interne ainsi que la distance à laquelle la lentilles s'est retrouvée par rapport à l'axe du méridien cambré de la cornée.
- Voir le degré de rotation exact nécessaire pour donner au patient la meilleure vision possible.
- Gagner du temps grâce aux examens postopératoires sans dilatation requise.
- Vous assurer que les patients obtiennent les meilleurs résultats possibles.



Spécifications du système

Étendue de mesure	+/-10 D sphère +/-10 D cylindre
Coutverture de la pupille par le front d'onde	Couverture complète de la pupille d'onde 0,01 mm à 8,00 mm
Pupillométrie	diamètre de 2,50 mm à 8,00 mm
Points de données du front d'onde	256 zones distinctes, chacune mesurée avec 1024 points de données, le tout en moins de 250 ms
Méthode de capture des données de l'examen	Balayage automatique ou manuel à une profondeur réglable de 1,00 mm à 8,00 mm
Centrage du front d'onde	Axe visuel (basé sur l'image de Purkinje) ou centre de la pupille
Points de données de la topographie cornéenne essentielle à 6mm	6,480 (r=7,95)
Couverture de la topographie cornéenee	Jusqu'à 9,00 mm (selon la courbure)
Durée totale de l'examen	Environ 15 s par oeil
Accessoires/Options	Ordinateur portable ou de bureau, table motorisée, ensembles de mesure de l'ajustement de l'oeil, étui de transport

Fabrigué par:



16720 Hedgecroft Drive, Suite 208 Houston, Texas 77060-3619 877-872-2393 info@traceytechnologies.com www.traceytechnologies.com Distribué par:

CLARION

MEDICAL TECHNOLOGIES

125 Fleming Drive

125 Fleming Drive Cambridge, Ontario N1T 2B8 800-668-5236 info@clarionmedical.com.com www.clarionmedical.com