

**MANUEL D'INSTRUCTIONS
ANALYSEUR DE FRONT D'ONDE**

Logiciel de visualisation graphique KR-1W

Version 1.01

TOPCON Corporation

15.12.09

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté le Logiciel de visualisation graphique de l'analyseur de front d'onde KR-1W TOPCON.

Le KR-1W Viewer est un logiciel que vous pouvez installer et utiliser sur un ordinateur personnel (PC).

Ce texte décrit le dispositif de visualisation graphique du KR-1W ainsi que les opérations de base du logiciel. Il décrit également l'affichage du résultat de l'analyse. Afin d'encourager une utilisation sûre et efficace de ce logiciel, veuillez lire attentivement les "Mises en garde pour une Utilisation sans Danger" et les "Mesures de sécurité". Afin de garantir une analyse efficace et fiable des données, une compréhension totale et une manipulation compétente du logiciel de Visualisation graphique KR-1W est nécessaire. En outre, veuillez conserver ce manuel d'instruction dans un endroit approprié pour pouvoir le consulter ultérieurement.

PRÉCAUTIONS

- Afin de garantir un bon fonctionnement du Logiciel de visualisation graphique KR-1W, veuillez installer l'ordinateur sur une surface plate non exposée aux vibrations.
 - Avant d'utiliser le Logiciel de visualisation graphique KR-1W, veuillez connecter tous les câbles conformément aux instructions de Préparation de la page 6.
 - Veuillez utiliser le voltage indiqué dans Le Manuel d'Instructions de l'Appareil KR-1W.
 - Ce Manuel d'Instructions ne comprend pas d'instructions concernant le PC et Microsoft® Windows® et se base sur le fait que l'utilisateur dispose d'une connaissance pratique dans ces domaines.
 - Concernant le fonctionnement du PC et de Microsoft® Windows®, veuillez vous référer aux modes d'emploi de chaque système.
 - TOPCON décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation de ce logiciel et de ce Manuel d'Instructions.
 - Les diagnostics seront effectués sous la responsabilité du médecin et TOPCON se dégage de toute responsabilité quant au résultat de tels diagnostics.
 - Les spécifications du logiciel et les contenus du Manuel d'Instructions sont sujets à des changements sans préavis.
-

KR-1W est une marque déposée de TOPCON CORPORATION.



Microsoft Windows est une marque déposée ou une marque de la société Microsoft aux Etats-Unis et dans les autres pays.






MISES EN GARDE POUR UNE UTILISATION SANS DANGER

Pour une utilisation sûre de l'appareil et afin de prévenir tout danger pour l'opérateur ou des tiers ou tout dommage matériel, des avertissements importants sont placés sur le produit et figurent dans le manuel d'instructions.

Nous recommandons à tous les utilisateurs de comprendre la signification des messages et des symboles suivants avant de lire les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" et le reste du manuel.

AFFICHAGE	SIGNIFICATION
 AVERTISSEMENT	Une mauvaise manipulation résultant de la méconnaissance de cet affichage peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 ATTENTION	Une mauvaise manipulation résultant de la méconnaissance de cet avertissement peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.
<ul style="list-style-type: none">• Le terme "blessures" désigne les coupures, entorses, fractures, brûlures, électrocutions, etc.• Le terme "dommages matériels" désigne les dommages causés aux bâtiments, à l'équipement ou aux accessoires.	

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	Ce symbole indique une Interdiction. Le contenu spécifique est exprimé avec des mots et/ou une illustration à côté du symbole.
	Cette icône indique une Action Obligatoire. Le contenu spécifique est exprimé avec des mots et/ou une illustration à côté du symbole.
	Ce symbole indique un Avertissement. Le contenu spécifique est exprimé avec des mots et/ou une illustration à côté du symbole.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION

Icône	Description	Page
	La mémoire et les capacités du disque dur varient en fonction de l'ordinateur.	5
	Confirme les résultats de l'analyse. Une analyse effectuée avec un résultat de détection incorrect peut aboutir à un résultat de mesure erroné.	39,40

FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

OBJECTIF

Le KR-1W Viewer est un logiciel pouvant être installé et utilisé sur un ordinateur personnel (PC).

ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

Afin de garantir la sécurité et la performance de l'appareil, toutes les opérations d'entretien, sauf spécification contraire dans le présent manuel, doivent être effectuées par des techniciens de maintenance qualifiés.

CLAUSE ÉCHAPPATOIRE

- TOPCON se dégage de toute responsabilité pour les dommages causés par le feu, les tremblements de terre, les actes d'une tierce partie et autres accidents ou la négligence et l'usage incorrect par l'utilisateur, ainsi que l'utilisation dans des conditions inhabituelles.
- TOPCON décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de l'incapacité d'utiliser cet équipement, tels qu'une perte de profit ou une suspension d'activité.
- Concernant les logiciels, les conditions de la licence incluse s'appliquent.
- TOPCON décline toute responsabilité en ce qui concerne les dommages causés par toute manipulation autre que celles mentionnées dans ce manuel d'instructions.
- Les diagnostics seront effectués sous la responsabilité des médecins concernés et TOPCON se dégage de toute responsabilité quant au résultat de tels diagnostics.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
MISES EN GARDE POUR UNE UTILISATION SANS DANGER	2
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3
FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN	3
OBJECTIF	3
ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR	3
CLAUSE ÉCHAPPATOIRE	3
PRÉPARATIFS	
CONFIGURATION MINIMALE DU SYSTÈME	5
CONNEXION DU CÂBLE	6
RÉGLAGE DE LA SORTIE RÉSEAU DU KR-1W (RÉFÉRENCE)	7
OPÉRATIONS DE BASE	
MISE SOUS TENSION	11
ACTIVATION DE L'ORDINATEUR ET DU LOGICIEL	11
POSITIONNEMENT DU PATIENT	12
MESURE EN MODE AUTO	14
TRANSFERT DE DONNÉES	17
AFFICHAGE DES DONNÉES DU PATIENT	18
ÉCRAN DE RÉSULTAT D'ANALYSE	20
OPÉRATIONS DE BASE	24
ANALYSE DE L'ÉCRAN DE RÉSULTATS (ANALYSE DE LA CARTE D'AFFICHAGE DES RÉSULTATS)	26
ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (MIRE IMAGE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT	39
ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE HARTMANN) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT	40
AFFICHAGE DES RÉSULTATS DE MESURE	
CENTRE D'ANALYSE	41
DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION OCULAIRE	41
DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION CORNÉENNE	42
AFFICHAGE AGRANDISSEMENT	46
RÉGLAGES DIVERS DE L'AFFICHAGE CARTE	47
SAUVEGARDE	
FONCTION D'ARCHIVAGE	53
FONCTION DE SAUVEGARDE	54
RÉGLAGE DE L'IMPRESSION	
RÉGLAGE DU STYLE DE L'IMPRESSION	56
TERMINOLOGIE	
DESCRIPTION DES TERMES	58

PRÉPARATIFS

CONFIGURATION MINIMALE DU SYSTÈME



ATTENTION

La mémoire et les capacités du disque dur varient en fonction de l'ordinateur.

Ordinateur

Un ordinateur équipé de Windows® XP Professional ou Windows® Vista Business

Système Opératif

Windows® XP Professional, Windows® Vista Business

DVD

Un lecteur DVD RW est nécessaire pour l'installation du Logiciel de visualisation graphique.

Moniteur

Un moniteur couleur avec une résolution de 1280 x 1024 Pixels.

Unité centrale

Core2Duo E6600 4MB L2 2.4GHz 1066MHz FSB et au dessus.

Mémoire

1GB de RAM est nécessaire pour un bon fonctionnement du logiciel (une mémoire de 2GB et supérieure est recommandée).

Disque dur

SATA 3.0Gb/s NCQ (7200 RPM)

Pour l'installation, le disque dur doit disposer d'au moins 10 GB d'espace libre. Pendant l'utilisation du logiciel KR-1W Viewer, il faut au moins 30GB d'espace libre sur le disque dur. (Comme mesure de sécurité en cas de défaillance et pour la réalisation de sauvegardes, nous vous recommandons une configuration RAID.)

Adaptateur graphique

Un adaptateur graphique avec DirectX® 9.0 est nécessaire.

USB

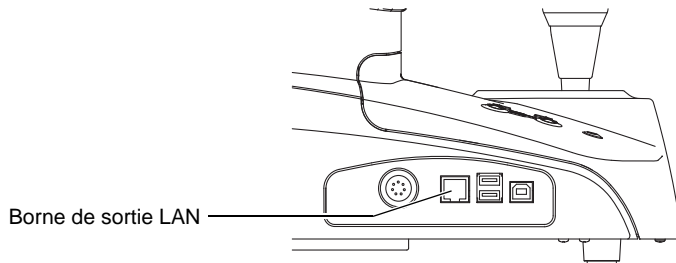
Deux ports USB 2.0 sont nécessaires.

TCP/IP

Port TCP 1433, 50000 obligatoire.

CONNEXION DU CÂBLE

L'Analyseur de Front d'Onde KR-1W se branche à un ordinateur personnel (PC) via un câble LAN.



CONNEXION LAN

- 1** Veuillez connecter le câble à la borne de sortie LAN du corps principal du KR-1W.
- 2** Branchez l'autre extrémité du câble au PC.



Lorsque vous connecterez directement le corps principal du KR-1W au PC, veuillez utiliser un câble LAN croisé.



Si vous avez des questions concernant la connectivité LAN, appelez votre distributeur ou TOPCON à l'adresse indiquée au dos de ce manuel.

RÉGLAGE DE LA SORTIE RÉSEAU DU KR-1W (Référence)

Les réglages concernant l'entrée-sortie de données par le raccordement LAN sont configurés sur l'écran de Réglage du corps principal du KR-1W. Pour plus d'informations concernant le fonctionnement de l'appareil, veuillez vous référer au mode d'emploi de l'Analyseur de Front d'Onde KR-1W.

- Les réglages de communication LAN doivent être configurés par votre revendeur local ou par un Ingénieur Services Topcon homologué.

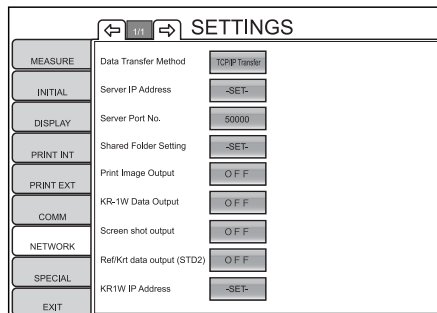
CONFIGURATION DE SORTIE DES DONNÉES DU KR-1W

Lorsque vous cliquez sur le bouton Measurement value print/output (Valeur de la Mesure impression/sortie), il est possible de régler sur ON ou sur OFF la sortie des données de mesure vers l'ordinateur connecté, avec une impression simultanée de l'imprimante interne. En usine, la configuration par défaut est réglée sur OFF.

- 1 Cliquez sur le **Bouton Définir la condition** de l'élément défini "KR-1W Data Output" (sortie des données du KR-1W) de "NETWORK" (Réseau).
- 2 Cliquez sur le bouton **Setting Change (Bouton Changement de Réglage)** et sélectionnez "ON".
- 3 La configuration est terminée.

CONNEXION AU RÉSEAU LOCAL LAN (NETWORK)

- 1 Cliquez sur l'index "NETWORK" (réseau) de l'écran "SETTINGS" (écran des paramètres). L'écran de Connexion LAN s'affiche.



CONFIGURATION DE LA MÉTHODE DE TRANSFERT DES DONNÉES

La méthode de transfert des données peut être définie. En sortie d'usine, la configuration par défaut est réglée sur "Transfert TCP/IP".

- 1 Cliquez sur le **Bouton Définir la Condition** de l'élément défini "Data Transfer Method" (Méthode de Transfert de Données) de "NETWORK" (Réseau)".
- 2 Cliquez sur le **Bouton Setting Change** et sélectionnez "TCP/IP Transfer" (transfert par TCP/IP) ou "Shared Folder Transfer" (transfert par dossier partagé).
- 3 Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton **OK**.

CONFIGURATION DE L'ADRESSE IP DE L'ORDINATEUR CONNECTÉ (Adresse IP serveur)

Il est possible de configurer l'adresse IP de l'ordinateur connecté pour la sortie de données.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Adresse IP serveur" de "NETWORK" (réseau).
- 2 Introduisez le numéro par l'écran à dix touches du bouton .
- 3 Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton bouton.

CONFIGURATION DU NUMÉRO DU PORT DU PC CONNECTÉ (No Port Serveur.)

Le n° de port du serveur de l'ordinateur connecté pour la sortie de données peut-être défini. En sortie d'usine, la configuration par défaut est réglée sur "50000".

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Server Port No." (numéro port serveur) de "NETWORK" (réseau).
- 2 Introduisez le numéro par l'écran à dix touches du .
- 3 Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton .

CONFIGURATION DE DOSSIER PARTAGÉ

Le dossier partagé des données transférées peut être défini.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Shared folder setting" (configuration dossier partagé) de "NETWORK" (réseau).
- 2 Cliquez sur le clavier qui s'affiche, puis introduisez "réseau partagé", "utilisateur" et "mot de passe".
- 3 Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton .



Vous devrez définir au préalable l'utilisateur, le mot de passe et l'autorité d'écriture pour le dossier partagé de destination de transfert.

CONFIGURATION DE SORTIE D'IMAGE D'IMPRESSION

Lorsque le bouton est pressé, la sortie de l'image d'impression (données image) peut être réglée sur ON ou OFF. En sortie d'usine, la configuration par défaut est réglée sur OFF.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Sortie Image Impression" de "NETWORK" (réseau).
- 2 Cliquez sur le et sélectionnez "ON" ou "OFF."
- 3 La configuration est terminée.

* Les images d'impression transférables sont les données image de 4 mises en page configurés par "RÉGLAGE D'IMPRIMANTE EXTERNE (PRINT EXT)." Si la "Configuration de l'imprimante externe" n'a pas encore été effectuée, les données d'image ne peuvent pas être transférées.

CONFIGURATION DE SORTIE DE DONNÉES KR-1W

Lorsque le bouton est activé, il est possible d'activer ou de désactiver la sortie des données de mesure vers un ordinateur connecté, avec une impression simultanée de l'imprimante interne. En sortie d'usine, la configuration par défaut est réglée sur OFF.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Sortie des Données KR-1W" de "NETWORK" (réseau).
- 2 Cliquez sur le et sélectionnez "ON" ou "OFF."
- 3 La configuration est terminée.

CONFIGURATION DE SORTIE DE CAPTURE D'ÉCRAN

La capture d'écran est une fonction qui permet d'afficher l'écran de résultat d'analyse. Le KR-1W affiche l'écran de Résultat d'Analyse dans le corps principal en mode matriciel.

Lorsque le bouton est activé, l'affichage de capture d'écran sur l'ordinateur connecté, avec une impression simultanée de l'imprimante interne, peut être réglé sur ON ou OFF. En usine, la configuration par défaut est réglée sur OFF.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "Screen Shot Output" de "NETWORK". "
- 2 Cliquez sur le bouton et sélectionnez "ON" ou "OFF".
- 3 Pour finaliser la configuration, Cliquez sur le bouton .

CONFIGURATION DE SORTIE DE DONNÉES REF/KRT

Lorsque le bouton est activé, la transmission des données de connexion vers l'ordinateur connecté, avec une impression simultanée de l'imprimante interne, peut être réglée sur ON ou OFF. En sortie d'usine, la configuration par défaut est réglée sur OFF.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "REF/KRT Data Output" (sortie de données REF/KRT) de "NETWORK" (réseau).
- 2 Cliquez sur le et sélectionnez "ON" ou "OFF".
- 3 La configuration est terminée.

CONFIGURATION DE L'ADRESSE IP DU KR-1W

L'adresse IP du KR-1W peut être réglée.

- 1 Cliquez sur le de l'élément défini "KR-1W IP Address" (adresse IP du KR-1W) de "NETWORK" (réseau).
- 2 Introduisez le numéro par l'écran à dix touches du bouton .
- 3 Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton .

CONFIGURATION DU MASQUE DE SOUS-RÉSEAU DU KR-1W

Le masque de sous-réseau du KR-1W peut être réglé.

- 1** Cliquez sur le de l'élément défini "KR-1W Subnet Mask" (masque de sous-réseau de KR-1W) de "NETWORK" (réseau). "
- 2** En vous servant de l'écran d'affichage à dix touches du bouton , introduisez le même masque de sous-réseau que celui de l'ordinateur connecté.
- 3** Pour finaliser la configuration, cliquez sur le OK.

CONFIGURATION DE LA PASSERELLE PAR DÉFAUT DU KR-1W

La passerelle par défaut du KR-1W peut être définie.

- 1** Cliquez sur le de l'élément défini "KR-1W Default Gateway" (passerelle par défaut du KR-1W) de "NETWORK" (réseau).
- 2** En vous servant du clavier à dix touches du bouton , introduisez la même passerelle par défaut que celle de l'ordinateur connecté.
- 3** Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton .

OPÉRATIONS DE BASE

MISE SOUS TENSION

- 1 Mettez sous tension à l'aide du **bouton**.
Vérifiez que l'écran des titres s'affiche. L'écran de MESURE s'affichera rapidement après.




- 2 Lorsque la configuration initiale est le mode Auto et lorsque l'écran de MESURE s'affiche, le message "Get the eye aligned and press the MEASUREMENT switch" (procédez à l'alignement de l'œil, puis appuyez sur le bouton MESURE) s'affiche à l'écran : le statut d'attente démarre.
Dans ce cas, l'opération d'alignement n'est pas réalisée même si la configuration du mode d'alignement est réglée sur "Auto".



Le message disparaît en appuyant sur le bouton **MESURE** ou en cliquant sur l'écran, suivant le message.
Si la configuration initiale du mode d'alignement est réglée sur "Auto", l'opération d'alignement démarre.

ACTIVATION DE L'ORDINATEUR ET DU LOGICIEL

- 1 Allumez l'ordinateur
Lorsque Windows démarre et le témoin d'accès LED du disque dur s'éteint, cliquez sur l'icône de raccourci , se trouvant sur le bureau Windows afin de lancer le logiciel KR-1W.



Si le logiciel est lancé alors que le témoin d'accès LED du disque dur est encore allumé, une activation lente de la base de données peut provoquer une erreur.

POSITIONNEMENT DU PATIENT



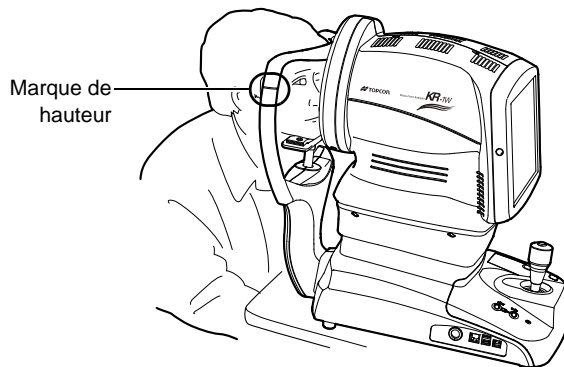
ATTENTION

N'insérez jamais vos doigts sous la mentonnière.
* Informez-en également le patient.
Vous pourriez coincer vos doigts par accident et vous blesser.

MÉMO

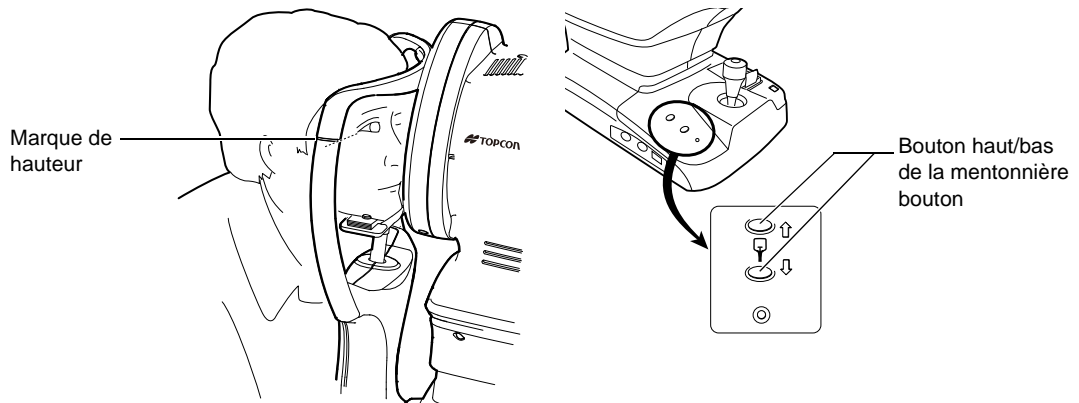
Faites attention à ne pas toucher le visage ou le nez du patient lorsque vous utilisez l'instrument. S'il a été touché, veuillez nettoyer l'appareil en respectant le contenu de la rubrique "NETTOYAGE DE L'APPAREIL" de la page 161 du Manuel d'Instructions du corps principal du KR-1W.



- 1** Assurez-vous que l'écran de MESURE est prêt.
- 2** Demandez au patient de s'asseoir devant l'instrument.
- 3** Réglez la hauteur de la table à instruments automatique ou de la chaise de façon à ce que le patient puisse placer son menton confortablement sur la mentonnière.
Laissez le patient placer son menton sur la mentonnière et son front contre l'appuie-front.



Vérifiez que le visage du patient repose bien sur la mentonnière et l'appuie-front.

- 4 En appuyant sur les boutons haut ou bas du corps principal de l'instrument, réglez la hauteur de la mentonnière de façon à ce que l'œil du patient se trouve au même niveau que la marque de hauteur du support de la mentonnière.



La mentonnière se déplace vers le haut/bas lorsque l'on appuie sur le  bouton ou sur le bouton .

La mentonnière s'arrête si la charge appliquée dépasse le poids spécifié. Si la mentonnière ne bouge pas même après que le patient ait retiré le menton, l'instrument a un problème. Veuillez placer sur OFF le **bouton d'ALIMENTATION** et débranchez le câble d'alimentation : appelez votre distributeur ou TOPCON à l'adresse indiquée au dos de ce manuel.



Si la charge appliquée dépasse le poids spécifié, la mentonnière pourrait ne pas fonctionner. Conseillez au patient de ne pas s'appuyer sur la mentonnière plus que nécessaire.



Si la tête du patient est placée au centre de la mentonnière, la mesure pourrait se désactiver et un message de limite apparaîtra. Vérifiez la bonne position de la tête du patient.

Pour en savoir plus sur le message de limite, veuillez vous référer à la rubrique "Message de Limite" de la page 15.

MESURE EN MODE AUTO

Nous expliquons ici la mesure en mode Auto. Concernant les mesures dans d'autres modes, veuillez vous référer au Manuel d'Instructions de l'élément principal du KR-1W.

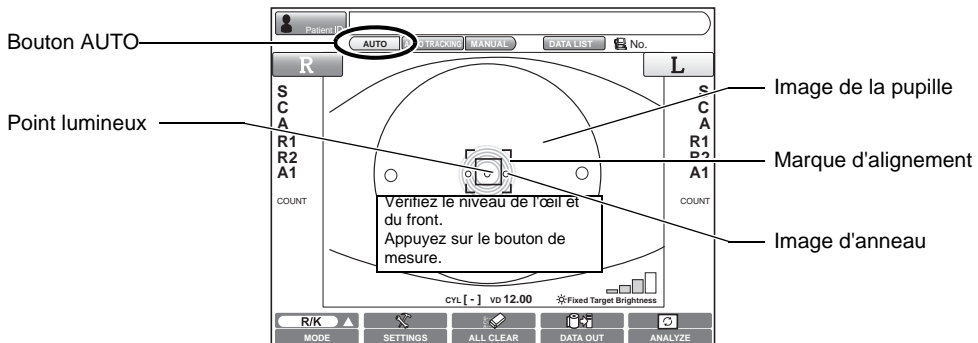
MÉMO	Réglez la hauteur de la table à instruments automatique, de façon à ce que le patient soit confortablement assis afin d'obtenir de bonnes valeurs de mesure.
MÉMO	La mesure en mode auto n'est pas toujours possible en raison des clignements fréquents ou d'anomalies de la surface de la cornée provoquée par une maladie de la cornée.
MÉMO	Faites attention à ne pas toucher le visage ou le nez du patient lorsque vous utilisez l'instrument. S'il a été touché, veuillez nettoyer l'appareil en respectant le contenu de la rubrique "NETTOYAGE DE L'APPAREIL" de la page 161 du Manuel d'Instructions du corps principal du KR-1W.

CONFIGURATION DU MODE AUTO

Dans le statut initial après la mise en route, le mode de mesure est réglé par défaut sur mode auto (Full Auto/Complètement automatique).

1 Confirmez le statut d'attente pour la mesure.

Vérifiez que le bouton **AUTO** du panneau de commande est orange. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur le bouton **AUTO**, sélectionnez le mode Auto (Full Auto), puis définissez le statut d'attente pour la mesure.



2 Le message "Check Eye level and forehead, press measure switch". (Vérifiez le niveau de l'œil et du front. Appuyez sur le bouton de mesure) s'affiche.

Confirmez que l'image de la pupille et le point lumineux sont affichés à l'écran.

- Si l'image de la pupille n'est pas à l'écran, utilisez la manette de commande pour déplacer la tête de mesure en bonne position, en localisant la pupille du patient. Pour le fonctionnement du levier de contrôle, veuillez vous référer à la rubrique "FONCTIONNEMENT DU LEVIER DE CONTRÔLE" de la page 31 du manuel d'instruction de l'élément principal du KR-1W.

3 Lorsque l'image de la pupille apparaît à l'écran, cliquez sur le point lumineux de la partie centrale pour démarrer la mesure ou appuyez sur le bouton **MESURE** sur le levier de commande. Le corps principal se placera à la position où l'image de la pupille et le point lumineux se trouvent au centre de l'écran.

- 4** Vérifiez que l'image de l'anneau coaxial se trouve au centre de l'image de la pupille.
- S'il est impossible de reconnaître l'image de l'anneau coaxial, il pourrait se trouver en dehors de la plage d'alignement auto. En utilisant la manette de commande, déplacez le corps principal vers l'avant dans une position où l'image de l'anneau soit visible. Si l'image de l'anneau coaxial n'est pas visible, la mesure ne démarrera pas automatiquement, même si le mode AUTO est défini.
- 5** Si la plage d'alignement automatique est atteinte, le corps principal effectue une fonction de mise au point automatique pour achever l'alignement et démarrera automatiquement le processus de mesure.



Même dans les étapes **2** à **4**, le corps principal démarre automatiquement la mesure lorsque la plage d'alignement auto est atteinte.



Si un message de limite "⊕" s'affiche pendant l'alignement automatique, indiquant que le corps principal a atteint la limite de mouvement maximum, utilisez l'appareil manuellement à l'aide de la manette de commande dans la direction d'un alignement correct.

Message de limite :

⊕⇐ : Si le corps principal dépasse la limite à gauche (vers l'œil droit du patient), un message "Move to the right" (déplacez vers la droite) s'affiche.

⇐⊕ : Si le corps principal dépasse la limite à droite (vers l'œil gauche du patient), un message "Move to the left" (déplacez vers la gauche) s'affiche.



⊕ : Si le corps principal dépasse la limite vers l'avant (vers l'opérateur), un message "Push backward" (poussez vers l'arrière) s'affiche.



⊕ : Si le corps principal dépasse la limite vers l'arrière (vers le patient), un message "Pull forward" (tirez vers l'avant) s'affiche.



L'alignement automatique n'a pas lieu tant que la manette de commande est en cours d'utilisation.

Ne déplacez pas la manette de commande pour permettre une opération d'alignement optimale.



Lorsque la mesure de premier œil est achevée et que la tête de mesure se déplace vers l'autre œil, un message de limite pourrait être affiché si la tête de mesure ne peut pas localiser la pupille du patient sur le second œil, ce qui empêcherait la mesure du second œil. Si cela se produit, vérifiez que la position de la tête du patient est centrée sur l'appuie-front et que la mentonnière est à la bonne hauteur.

- 6** Lorsque la mesure d'un œil est achevée et que la mesure continue droite/gauche est sélectionnée, la tête de mesure se déplace automatiquement jusqu'à la position de mesure de l'autre œil.
- 7** Si la position d'alignement avec la pupille du patient n'est pas correcte, réglez l'alignement en cliquant sur l'écran de commande ou en utilisant la manette de commande. Une fois l'alignement corrigé, les opérations d'alignement final et de mise au point démarrent automatiquement et la mesure est réalisée.
- 8** Une fois la mesure terminée, les résultats sont affichés à l'écran du panneau de commande.

- Quelques secondes s'écouleront avant la fin de la mesure et l'affichage des résultats finaux.

9 Lorsque toutes les mesures sont achevées, "FINISH" (fin) s'affiche à l'écran.



Si le mode MONO est sélectionné, la mesure totale est achevée après la mesure de l'œil sélectionné.



Après l'affichage de "FINISH" (fin), il est possible de continuer la mesure en appuyant sur le bouton **MESURE**.

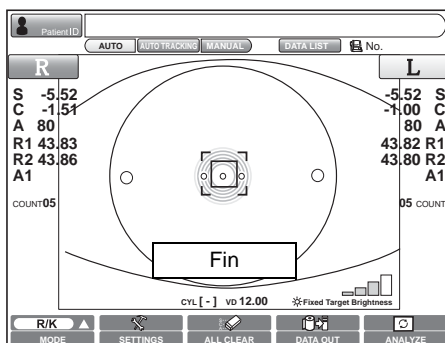


Pour arrêter l'alignement automatique, cliquez sur **MANUEL** et arrêtez la mesure automatique. Pour reprendre la mesure automatique, cliquez sur **AUTO**.

TRANSFERT DE DONNÉES

Lorsque la mesure est terminée, les données REF/KRT sont affichées sur l'écran du moniteur de l'élément principal du KR-1W. Si la mesure n'est pas effectuée correctement, une erreur s'affiche.

- Même si aucune erreur n'est affichée, veuillez confirmer la donnée de la mesure.

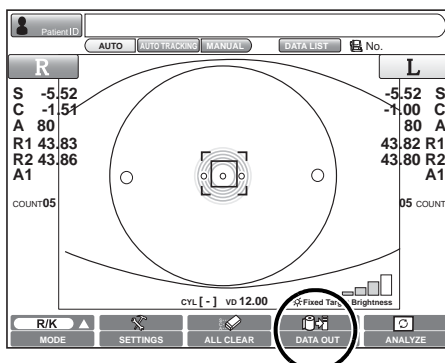


- 1 Veuillez confirmer le "résultat d'analyse" dans la "liste de données". Dès que toutes les données seront confirmées, le transfert des données vers le PC commencera.

Cliquez sur le du panneau de contrôle du corps principal du KR-1W.

Le s'allume, et les valeurs de mesure affichées sur l'écran du panneau de contrôle sont délivrées/transférées vers le PC.

La lumière du est éteinte.



- Si le transfert des données n'est pas réussi, un message d'erreur comme "Failed in USB data output" (Erreur dans le transfert des données vers l'USB) s'affiche.



Même lorsque le transfert des données a finalisé et lorsque les valeurs des mesures affichées sont effacées de l'écran, les données restent dans le corps principal de l'appareil. Avant de commencer la nouvelle mesure, les données existantes peuvent être exportées de façon répétée en cliquant sur le

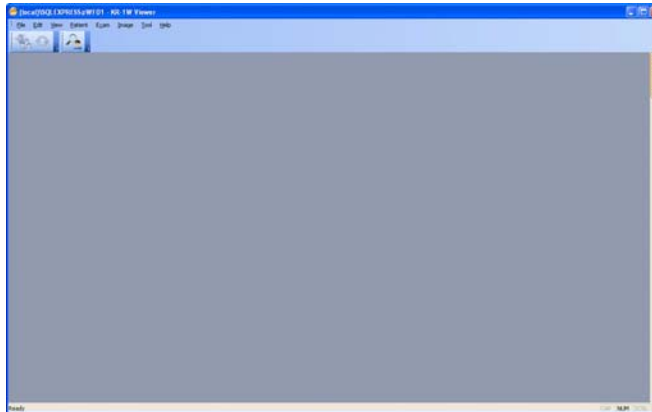
.

Lorsque la mesure suivante a démarré, les données précédentes sont effacées.

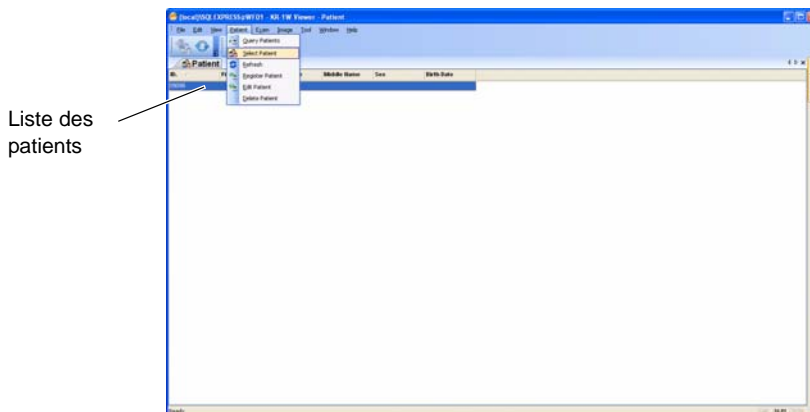
AFFICHAGE DES DONNÉES DU PATIENT

AFFICHAGE DES DONNÉES DU PATIENT

- 1 En double cliquant sur l'icône du logiciel KR-1W Viewer du bureau de Windows, l'écran suivant sera activé.



- 2 Déroulez le menu du "Patient" à partir de la barre de menu se trouvant dans la partie supérieure de la fenêtre et choisissez "Select Patient". Les informations concernant le patient mesurées par le KR-1W (ou KR-9000PW) s'affichent

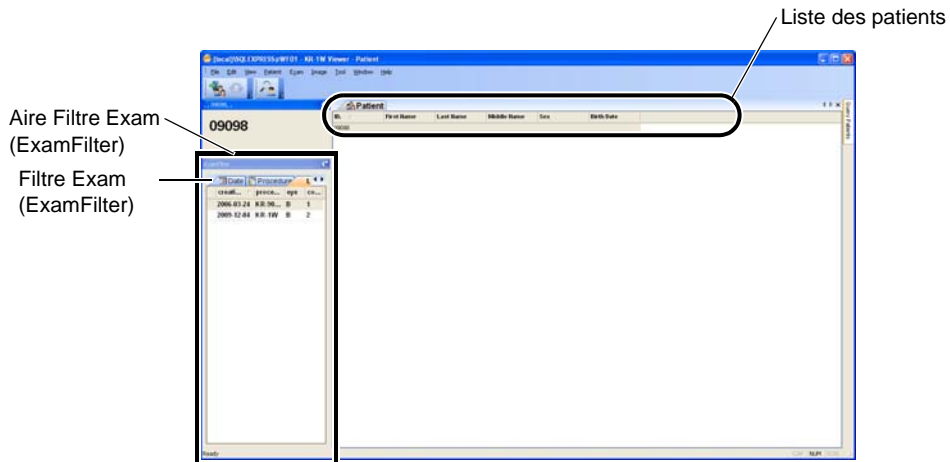


Il est possible d'éditer les informations contenues dans la liste des patients en sélectionnant le bouton "Edit Patient". Il est également possible d'ajouter des informations comme l'adresse courriel, l'adresse et le numéro d'enregistrement.



La liste des patients dispose des colonnes suivantes : ID (identité du patient), prénom, second prénom, nom de famille, sexe et date de naissance. Il est possible de classer les données des listes des patients en sélectionnant une de ces colonnes.

- 3** En cliquant sur la rangée du patient que vous souhaitez afficher dans la liste de patient, la rangée sera surlignée en bleu. Avec un double-clic dans ce statut, le filtre exam (ExamFilter) s'affiche. (Il est également possible d'afficher le filtre exam (ExamFilter) sans le surlignage bleu.) Le Filtre Exam affiche toutes les données de mesures du patient, incluant l'heure et la date de la mesure.



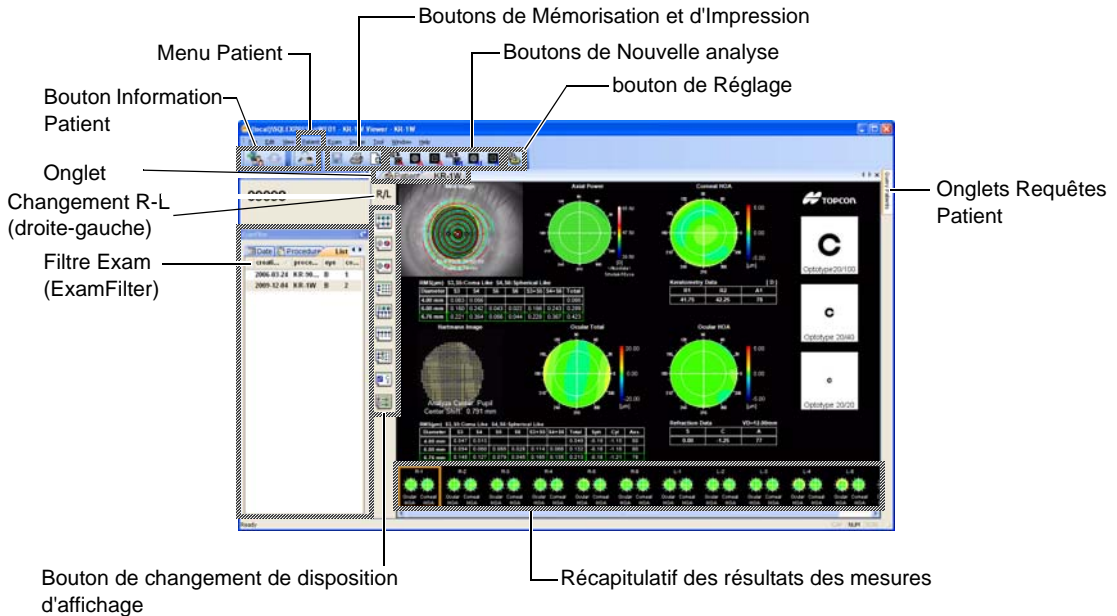
Les articles affichés en tant que "KR-1W" dans la procédure du Filtre Exam (Exam Filter) indiquent les données mesurées par le KR-1W. Les données mesurées dans le passé sont affichées en tant que "KR-9000PW Multi" ou "KR-9000PW Single".

- 4** En double cliquant sur le résultat d'Examen de la date que vous souhaitez qui s'affiche dans le Filtre Exam (Exam Filter), le résultat de l'analyse sera affiché.

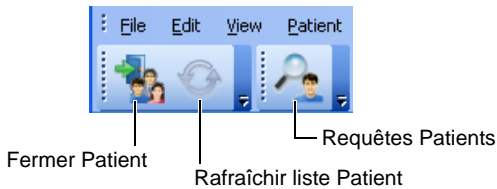


En utilisant le Filtre Exam, vous pouvez réduire les données de façon efficace. Pour en savoir plus, veuillez vous référer à "Onglet Filtre Examen (ExamFilter)" de la page 25.

ÉCRAN DE RÉSULTAT D'ANALYSE

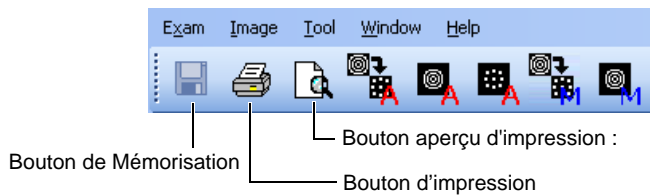


Bouton Information Patient



Fermer Patient Ferme les données affichées du Patient
 Rafraîchit la Liste du Patient Met à jour la liste du patient affichée.
 Requêtes Patients Affiche le Panneau des Requêtes des Patients

"Bouton de Mémoire et d'Impressions"

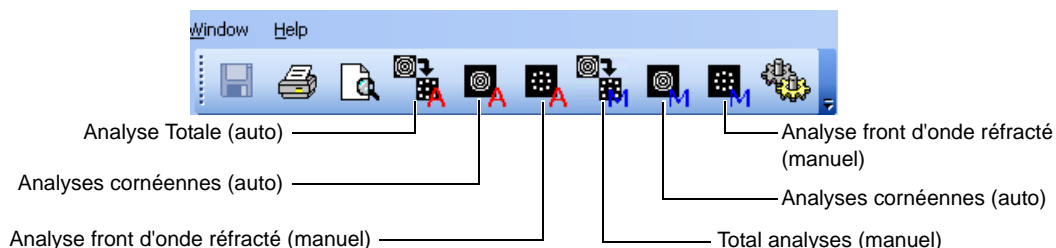


Bouton de mémoire Après une nouvelle analyse, les données ré analysées sont conservées.

Bouton d'impression..... En cliquant sur le Bouton d'Impression, l'écran affiche l'Écran d'Impression.

Bouton d'aperçu d'Impression On s'en sert pour confirmer la mise en page et autres sur l'Écran d'Impression.

"Boutons de Nouvelle analyse"



Total analyses (auto)Effectue automatiquement de nouvelles-analyses de l'aberration du front d'onde cornéen et de l'aberration du front d'onde réfracté des résultats de mesure affichés.

Analyses cornéennes (auto)

.....Effectue de façon automatique une nouvelle analyse uniquement de l'aberration du front d'onde cornéen des résultats de mesure affichés.

Analyse front d'onde réfracté (manuel)

.....Corrige automatiquement les points de l'image Hartmann et effectue une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde du résultat des mesures affiché.

- Une analyse automatique est disponible uniquement pour les données mesurées par le KR-1W, pas pour celles mesurées par le KR-9000PW.

Total analyses (manuel)Effectue automatiquement de nouvelles-analyses de l'aberration du front d'onde cornéen et de l'aberration du front d'onde réfracté des résultats de mesure affichés. (L'écran de la nouvelle analyse s'affiche.)

Analyses cornéennes (manuel)

.....Effectue manuellement une nouvelle analyse uniquement de l'aberration du front d'onde cornéen des résultats de mesure affichés. (L'écran de la nouvelle analyse s'affiche.)

Analyse de front d'onde réfracté (manuel)

.....Effectue manuellement uniquement une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde des résultats de mesure affichés. (L'écran de la nouvelle analyse s'affiche.)

"Bouton de Réglage"

Bouton de réglage.....On s'en sert pour effectuer les réglages de chaque affichage de carte (voir page 47).

"Requêtes Patient onglet"


Onglet Requêtes Patient

On s'en sert pour les Requêtes Patient (voir page 24).

"Onglet"










Onglet.....Peut changer la liste patient et la visionneuse KR-1W.

"Sélection œil Gauche/Droit"

Sélectionne l'affichage de l'œil gauche/droit des données en cours d'affichage.

"Bouton de changement de disposition d'affichage"

Change les cartes de la façon suivante :

- Multi map (carte multiple)
- Carte d'Aberration Oculaire
- Carte d'Aberration Cornéenne
- Carte de composants
- Carte vecteur de Zernike
- Carte résumé
- Carte de sélection IOL
- Carte PSF/MTF
- Carte de pupillométrie

- Veuillez noter que la carte de pupillométrie n'est valable que pour les données mesurées en mode pupillométrie. Les données n'ayant pas été mesurées en mode pupillométrie sont grisées et ne peuvent être sélectionnées comme indiqué ci-dessous.



(Excepté en mode pupillométrie)

- La Carte résumé n'est valable que pour les données du dispositif KR-1W.



(Dans les données du KR-9000PW)

"Récapitulatif des résultats des mesures"

- R-1, R-2...Les mesures des résultats sont affichées dans l'ordre suivant : premier, second, ... de l'œil droit et premier de l'œil gauche. La carte affiche l'Aberration de Haut Degré (HAO) Oculaire et l'Aberration de Haut Degré (HAO) Cornéenne.
- Curseur OrangeEn cliquant sur le résultat de la mesure en cours d'affichage, le curseur orange se déplace et le résultat sélectionné est affiché.
- Barre de défilement de l'œil mesuré
.....En faisant défiler dans le sens horizontal, il est possible d'afficher R-1~R10, L-1~L-10.

"Filtre Exam (ExamFilter)"

Le Filtre Exam (ExamFilter)

Affiche la liste des données de mesures du patient. Réduit les données et fournit le résultat de mesure souhaité à partir de la date de la mesure du patient ou à partir de la procédure.

"Menu Patient"

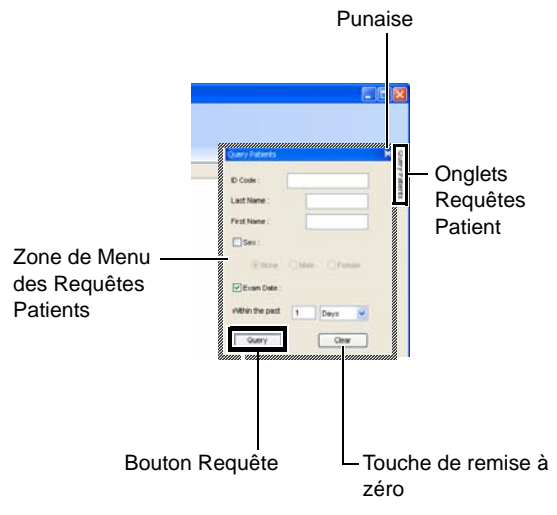
- Requêtes PatientsAffiche le Panneau des Requêtes des Patients (voir page 24)
- Sélectionne PatientAffiche la liste patient des patients sélectionnés.
- RafraîchissementMet à jour la liste du patient affichée.
Lorsque les nouvelles données sont transférées à partir de l'élément principal du KR-1W, il est possible d'effectuer la mise à jour.
Lorsque les données rajoutées ne correspondent pas aux critères de sélection des données des Requêtes patients, les données en question ne sont pas affichées. Dans ce cas, veuillez procéder à la recherche en changeant les critères de sélection dans le menu des Requêtes patients (voir page 24).
- Enregistrer PatientEnregistrer nouveaux patients.
Lorsque les données sont transférées à partir du corps principal du KR-1W, elles sont enregistrées automatiquement par l'Identité de saisie dans le corps principal du dispositif. Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer l'opération d'enregistrement.
Les divers points de l'enregistrement incluent l'identification du patient (obligatoire), le nom, le prénom (obligatoire) et le deuxième prénom, le sexe et la date de naissance, le code postal, l'adresse, le courriel, les numéros de téléphone et de fax, le dossier médical, la catégorie, le métier, le médecin traitant, les antécédents médicaux, etc.
- Éditer Patient.....Édite les informations des patients enregistrés.
Il est possible d'éditer tous les points saisis à partir de la rubrique Enregistrement de Patients.
- Supprimer PatientSupprime les informations du patient.
Lorsque des données ont déjà été transférées à partir du dispositif principal du KR-1W, ou lorsque le médecin traitant ou le dossier médical ont été enregistrés, il n'est plus possible de les effacer.

OPÉRATIONS DE BASE

Onglet des Requêtes Patients

Comment Obtenir le Menu des Requêtes Patients?

- 1 Veuillez cliquer sur l'onglet Requête Patients
Le Menu Requête Patients apparaît.
- 2 En cliquant sur la "Punaise" de l'angle supérieur droit du menu, l'écran du menu restera fixé.
Si l'écran du menu n'est pas fixé, il s'affichera lorsque le curseur de la souris se trouve dans la zone du menu Requête patient, mais il se repliera automatiquement dès que le curseur de la souris sortira de la zone du menu Requête patient.



Comment Replier le Menu des Requêtes Patients?

- 1 Si le menu Requête patient est fixé avec la "punaise", veuillez recliquer sur la "Punaise".
le menu se replie et l'écran retrouve le mode d'affichage par onglets.
- 2 Si le menu Requête Patients n'a pas été fixé, il se repliera automatiquement dès que le curseur de la souris sortira de la zone du menu Requête Patients

Réduction des Données du Patient

Dans le Menu Requête Patients, il est possible de réduire les données du patients à partir de la liste de façon à obtenir le résultat de la mesure que vous souhaitez.

Les informations qu'il est possible de réduire sont les suivantes :

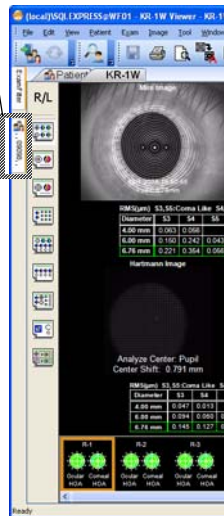
- Code ID
- Nom de famille
- Prénom
- Sexe
- Date de l'Examen (Dans le passé, nombre de jours, nombre de semaines, nombre de mois, date de la mesure d'une année)

- 1 Veuillez entrer un objet puis appuyez sur le bouton Requête et réduisez la liste du patient.
- 2 Appuyez sur le Bouton de Remise à Zéro pour effacer les contenus qui ont été saisis.

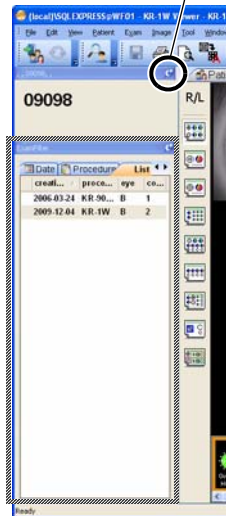
Onglet Filtre Examen (ExamFilter)

En cliquant sur l'onglet Filtre Examen (Exam Filter), le Filtre Examen s'affiche. Vous pouvez utiliser la "Punaise" du panneau d'affichage Filtre Examen de la même manière que pour l'onglet Requête Patients

Onglet Filtre Examen (ExamFilter)



Punaise



Le Filtre Examen est une fonction que vous pouvez utiliser pour réduire les données de la date de mesure du patient, ou à partir de la procédure pour récupérer les résultats de mesures souhaités.

- 1 Veuillez cliquer sur la date de l'Onglet de Réduction Examen (date de la prise de mesure), Procédure (KR-1W, KR-9000PW Multi ou KR-9000PW Simple) ou Liste et informations sélectionnées à utiliser pour la requête. (À droite vous pouvez voir une "Liste" où vous pourrez sélectionner des cases. Lorsqu'une case est sélectionnée, les dates où ont été effectuées les mesures s'affichent sur une liste.)

Onglet de Réduction Exam



Dans le cas de "date" ou de "procédure," la procédure de KR-1W est affichée en cliquant sur le bouton [+]. Si les données de mesure du dispositif KR-9000PW sont disponibles, trois types de procédures (KR-1W, KR-9000PW Multi ou KR-9000PW Simple) sont affichées : veuillez double cliquer sur la procédure pour l'afficher.



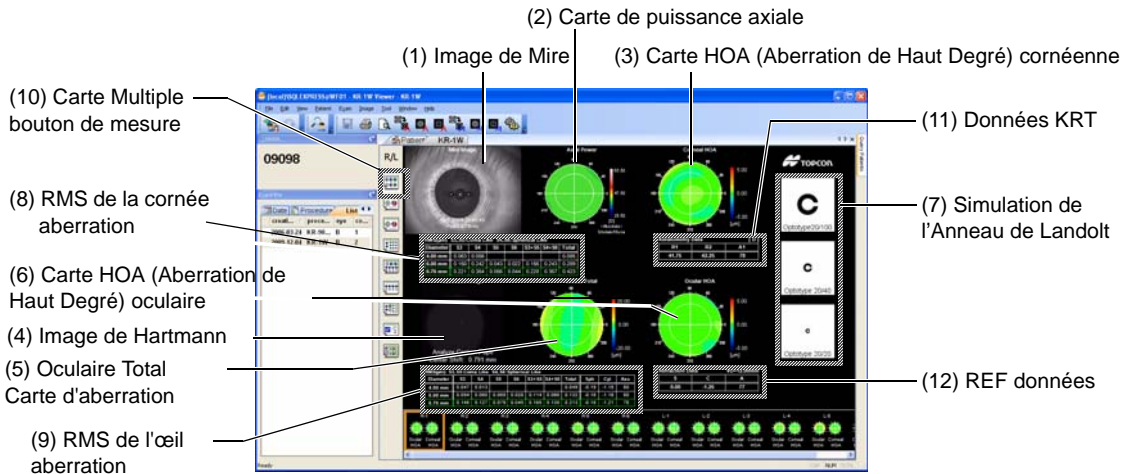
Dans l'"œil" de l'onglet Liste, R est l'œil droit, L est l'œil gauche et B signifie "Bino (les deux yeux)".

- 2 La Liste Exam affichée sous le Filtre exam est réduite comme indiqué ci-dessus. Lorsqu'une donnée dont on souhaite obtenir le résultat de la mesure est trouvée dans la Liste Exam, le résultat de la mesure s'affiche en double-cliquant sur la donnée.

ANALYSE DE L'ÉCRAN DE RÉSULTATS (ANALYSE DE LA CARTE D'AFFICHAGE DES RÉSULTATS)

ÉCRAN CARTE MULTIPLE

Les cartes d'aberration cornéenne et oculaire ainsi que la simulation d'anneau de Landolt sont affichées.



(1) Image de Mire Image de la surface de la cornée ; les mesures relatives à la cornée sont analysées à partir de cette image. Le diamètre de pupille est affiché avec l'heure et la date de la mesure en bas de l'écran.

- Opération :
- Agrandissement par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" de la page 39.)
 - Il est possible de changer le recouvrement. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" de la page 39.)

(2) Carte de Puissance axiale Carte montrant la distribution de puissance de réfraction cornéenne.

Les valeurs KR sont affichées en bas de la carte.

(3) Carte HOA cornéenne Carte d'aberrations cornéennes de Haut Degré.

(4) Image de Hartmann Un point image réfléchi à partir de la partie oculaire interne à travers la pupille. Les valeurs REF, l'aberration oculaire totale, les aberrations de haut degré, etc. sont calculées à partir de cette image. Une description de l'analyse est donnée dans la partie inférieure de l'image. (Centre d'analyse/Niveau de mouvement central (Voir "ANALYSIS CENTER" de la page 41.))

- Fonctionnement :
- Agrandissement par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
 - Il est possible de changer le recouvrement. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)

- (5) Carte d'aberration oculaire totale
 Une carte d'aberration totale, comprenant les aberrations faibles de réfraction oculaire. Cette carte fait la différence entre les tendances de la vision de près et de la vision de loin.
 Le centre de la carte a une couleur froide (bleu)
 → tendance vision de près.
 Le centre de la carte a une couleur chaude (rouge)
 → tendance vision de loin.
- Fonctionne • Agrandissement par un double-click. (Voir "AFFICHAGE
 ment : AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 • Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Carte Aberration Totale" à la page 50.)
- (6) Carte HOA cornéenne Carte d'aberrations cornéennes de Haut Degré. Cette carte affiche l'astigmatisme irrégulier qui ne peut pas être corrigé par des lunettes.
- Fonctionne • Agrandissement par un double-click. (Voir "AFFICHAGE
 ment : AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 • Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)
- (7) Simulation Anneau de Landolt
 Simulation de la vision de la cible d'anneau de Landolt en utilisant l'aberration oculaire de haut degré. Cet écran affiche les cas de référence complètement corrigés par des lunettes ou dispositifs similaires.
 Les visions de cible par 20/100 (0,2), 20/40 (0,5) et 20/20 (1,0) sont affichées, à partir du niveau supérieur.
- Fonctionne • Agrandissement par un double-click.
 ment : • La direction de l'anneau de Landolt peut être modifiée. (Voir "SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT" à la page 51.)
 • L'optotype de l'anneau de Landolt peut être modifié (voir "SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT" à la page 51.)
 • Il est possible de normaliser la luminosité ou non. (Voir "SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT" à la page 51.)
- (8) Écran RMS d'aberration cornéenne
 Affichages quantitatifs d'aberrations cornéennes (voir "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION CORNÉENNE" à la page 42).
- (9) Écran d'aberration oculaire RMS
 Affiche l'aberration oculaire totale et l'Aberration de Haut Degré (HOA) de façon quantitative (voir "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION OCULAIRE" de la page 41).
- (10) Bouton Multi Carte On s'en sert pour passer à l'affichage Multi carte.
- (11) Données KRT la valeur des mesures KRT est affichée.
- Il est possible de sélectionner l'unité d'affichage entre D et mm (Voir "Changer D/mm" de la page 48.)
 • Les données mesurées avec le dispositif KR-9000PW sont toujours affichées avec le HV. (Voir "HV/R1R2" de la page 48.)
- (12) Données REF la valeur des mesures REF est affichée.

ÉCRAN DE CARTE D'ABERRATION OCULAIRE

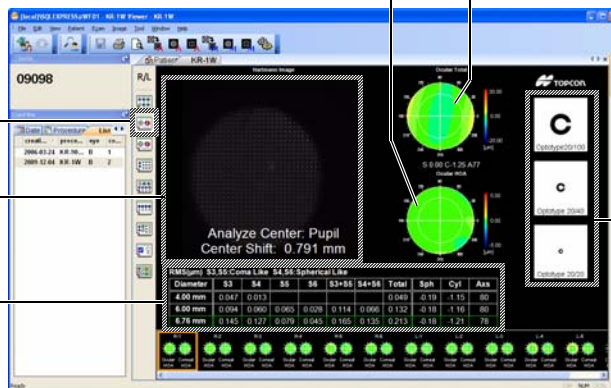
Cette carte affiche les informations concernant l'aberration relative à une réfraction totale.

- (3) Carte oculaire HOA (Aberration de Haut Degré) (2) Carte d'aberration oculaire totale

(6) bouton carte d'Aberration Oculaire

(1) Image de Hartmann

(5)Affichage RMS de aberration oculaire



(4) Simulation de l'Anneau de Landolt

- (1) Image de Hartmann (voir "Image de Hartmann" à la page 26.)

Fonctionne • Agrandissement par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)

ment :

- La superposition est modifiée en la faisant glisser de droite à gauche. (Voir page 40.)

- (2) Carte d'aberration oculaire totale (voir "Carte d'aberration oculaire totale" à la page 27.)

Fonctionne • Agrandissement par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)

ment :

- Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Total Aberration Map" à la page 50.)

- (3) Carte oculaire HOA (voir "Carte d'aberration oculaire de Haut Degré" à la page 27.)

Fonctionne • Agrandissement par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)

ment :

- Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)

- (4) Simulation anneau de Landolt (voir "Simulation anneau de Landolt" à la page 27.)

Fonctionne • Agrandissement par un double-click.

ment :

- La direction de l'anneau de Landolt peut être modifiée.
- L'optotype de l'anneau de Landolt peut être modifié.
- Il est possible de normaliser la luminosité ou pas. (Voir "SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT" à la page 51.)

- (5) Écran d'aberration oculaire RMS

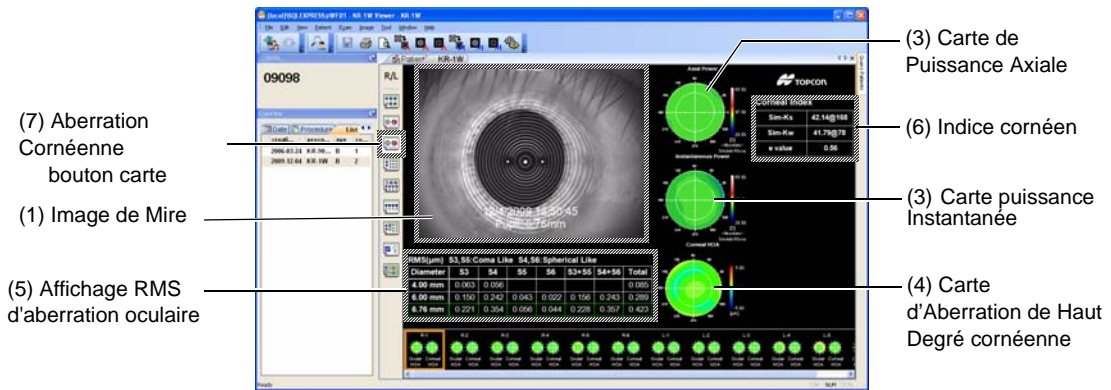
L'aberration oculaire est affichée quantitativement. (Voir "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION OCULAIRE" (page 41)

- (6) Bouton carte d'aberration oculaire

On s'en sert pour passer à l'affichage de la carte d'aberration oculaire.

ÉCRAN DE CARTE D'ABERRATION CORNÉENNE

Cette carte affiche des informations sur la cornée, comprenant la carte d'aberration cornéenne et la carte topographique de la cornée.



- (1) Image de Mire (Voir "Image de Mire" à la page 26)

Fonctionnement :

- Agrandissement par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" de la page 39.)
- Il est possible de changer le recouvrement. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" de la page 39.)

- (2) Carte de puissance axiale (Voir "Carte de puissance axiale" à la page 26.)

Fonctionnement :

- Agrandissement par un double-click.

- (3) Carte de Puissance instantanée

La puissance de réfraction cornéenne est affichée par une puissance de distribution locale.

Fonctionnement :

- Agrandissement par un double-click.
- L'échelle de la carte peut être modifiée.

- (4) Carte d'Aberration de Haut Degré cornéenne (HOA) (Voir "Carte HOA cornéenne" à la page 26.)

Fonctionnement :

- Agrandissement par un double-click.
- Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)

- (5) Écran RMS d'aberration cornéenne

L'aberration cornéenne est affichée quantitativement. (Voir "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION CORNÉENNE" à la page 42.)

- (6) Indice Cornéen
Sim-Ks
- La puissance de réfraction cornéenne est affichée quantitativement. Affiche la puissance de réfraction et l'angle du méridien horizontal d'une zone de 3 mm de la cornée.

Sim-Kw

Affiche la puissance de réfraction et l'angle du méridien vertical d'une zone de 3 mm de la cornée.

valeur e

Affiche l'excentricité indiquant le degré asphérique

* Pour une sphère parfaite, $e=0$; pour une forme normalement plate dans la périphérie, $0 < e < 1$.

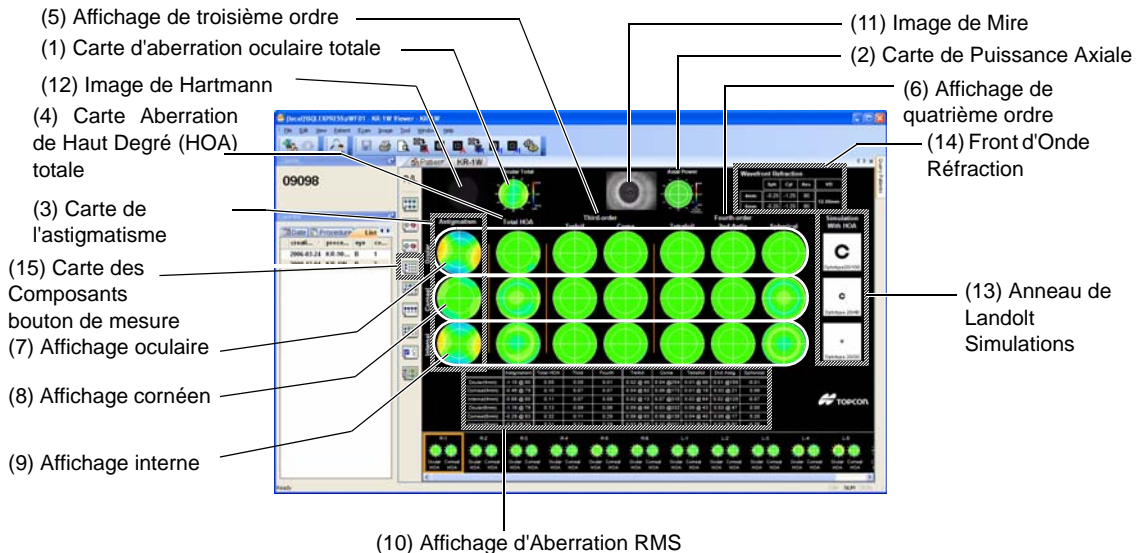
(7) Bouton Carte d'Aberration Cornéenne

On l'utilise pour passer à l'affichage de la carte d'aberration oculaire.

ÉCRAN CARTE COMPOSANT

Cette carte affiche l'œil entier, la cornée, derrière la cornée (interne) et les parties importantes de l'aberration de haut degré.

Sur cette carte, les composants sont tabulés ; les aberration de 3ème et de 4ème ordre sont affichées verticalement, et les aberrations oculaires, cornéennes et internes, verticalement.



(1) Carte d'aberration oculaire totale

(voir "Carte d'aberration oculaire totale" à la page 27.)

- Fonctionne :
- Agrandissement par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Carte Aberration Totale" à la page 50.)

(2) Carte de puissance axiale (Voir "Carte de puissance axiale" à la page 26.)

- Fonctionne :
- Agrandissement par un double-click.

(3) Carte d'astigmatisme Distribution de puissance de réfraction cylindrique de faible degré. L'aberration oculaire est affichée sous forme de puissance de réfraction cylindrique, et l'aberration cornéenne est affichée sous forme de puissance astigmatique cornéenne.

(4) Carte Aberration de Haut Degré (HOA) Totale Les cartes d'aberrations d'ordre supérieur sont affichées.

(5) Affichage de troisième ordre Les aberrations de troisième ordre du coefficient de Zernike sont affichées (Aberrations Trefoil et Coma).

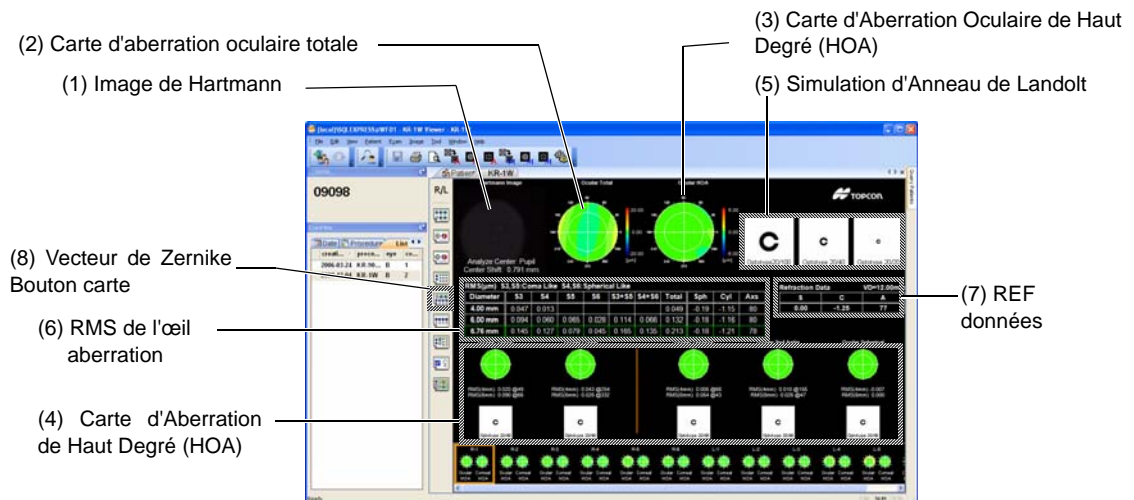
(6) Affichage de quatrième ordre

Les aberrations de quatrième ordre du coefficient de Zernike sont affichées (Tetrafoil, 2nd Astig. et aberration sphérique).

- (7) Affichage oculaire L'aberration de tout le globe oculaire obtenue à partir de l'image de Hartmann est affichée dans le 3ème et le 4ème ordre.
- (8) Affichage cornéen L'aberration de la surface de la cornée obtenue à partir de l'image de la Mire est affichée dans le 3ème et le 4ème ordre.
- (9) Affichage interne L'aberration interne (aberration de tout le globe oculaire moins l'aberration cornéenne) est affichée.
- (10) Affichage d'aberration RMS
Valeurs RMS (exception : dioptrie pour l'astigmatisme) et les angles sont affichés dans les diamètres d'analyse (4 mm et 6 mm). En ce qui concerne la direction RMS de chaque ordre, référez-vous à "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION CORNÉENNE" à la page 42).
- (11) Image de Mire (Voir "Image de Mire" à la page 26)
- (12) Image de Hartmann (voir "Image de Hartmann" à la page 26.)
 - Fonctionnement :
 - Agrandissement obtenu par double-click (voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" de la page 40).
 - Il est possible de changer le recouvrement (voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40).
- (13) Simulation Anneau de Landolt
(Voir "Simulation Anneau de Landolt à la page 27.)
- (14) Réfraction du Front d'onde
Affiche la puissance réfractive sphérique, la puissance réfractive cylindrique et l'angle axial astigmatique dans des analyses de 4 et 6 mm de diamètre.
- (15) Bouton Composant Carte
Permet de changer l'affichage de la carte des composants.

CARTE DE VECTEUR DE ZERNIKE

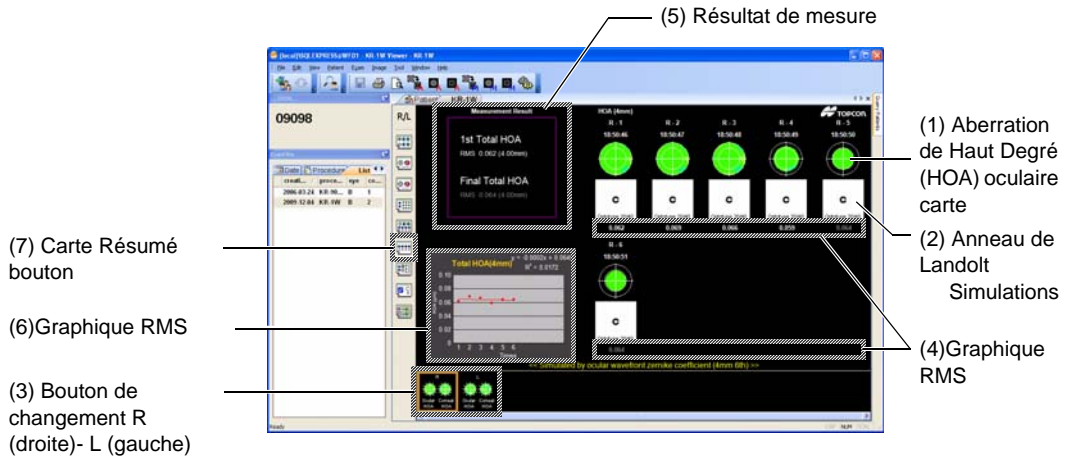
Cette carte affiche les aberrations oculaires importantes de haut degré par composant.



- (1) Image de Hartmann (voir "Image de Hartmann" à la page 26.)
- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
 - Il est possible de changer la transparence. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
- (2) Carte d'aberration oculaire totale (voir "Carte d'aberration oculaire totale" à la page 27.)
- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Total Aberration Map" à la page 50.)
- (3) Carte oculaire HOA (voir "Carte d'aberration oculaire de Haut Degré" à la page 27.)
- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)
- (4) Carte Aberration de Haut Degré (HOA) L'aberration de chaque composant (3ème et 4ème ordre) est affichée.
- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)
- (5) Simulation Anneau de Landolt
- La simulation d'Anneau de Landolt pour chaque composant (3ème et 4ème ordre) est affichée.
- Fonctionnement :
- (Voir "Simulation Anneau de Landolt" à la page 27.)
- (6) RMS d'aberration oculaire
- Affiche l'aberration oculaire totale et l'Aberration de Haut Degré (HOA) de façon quantitative (voir "DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION OCULAIRE" à la page 41).
- (7) Données REF la valeur des mesures REF est affichée.
- (8) Bouton Carte Vecteur de Zernike
- Permet de changer l'affichage de la carte du Vecteur de Zernike.

CARTE RÉSUMÉ

Cette carte affiche les aberrations de haut degré lorsque plusieurs mesures sont réalisées (10 mesures max.)



- (1) Carte oculaire Aberration de Haut Degré (HOA) (voir "Carte d'aberration oculaire de Haut Degré" à la page 27.)

Fonctionne :
 • Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 • L'affichage de la carte peut être changé (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)

- (2) Simulation Anneau de Landolt
 Affichages de chaque Simulations Anneau de Landolt de chaque composant pour chaque mesure.

- (3) Bouton de Changement R-L
 Les résultats de la première mesure de l'œil droit et de la première mesure de l'œil gauche sont affichés. À la différence d'autres cartes, même lorsque plusieurs mesures sont effectuées, ne sont affichés que les résultats de la 1ère mesure de l'œil droit et de la 1ère mesure de l'œil gauche.)
 En cliquant sur sur la zone d'affichage R, l'affichage se transforme en carte récapitulative de l'œil droit, et en cliquant sur sur la zone d'affichage L, l'affichage se transforme en carte récapitulative de l'œil gauche.

- (4) Valeur RMS
 Affiche la valeur RMS (total aberration de haut degré) de l'aberration oculaire de haut degré de 4mm, 6^e ordre de chaque donnée de mesure.

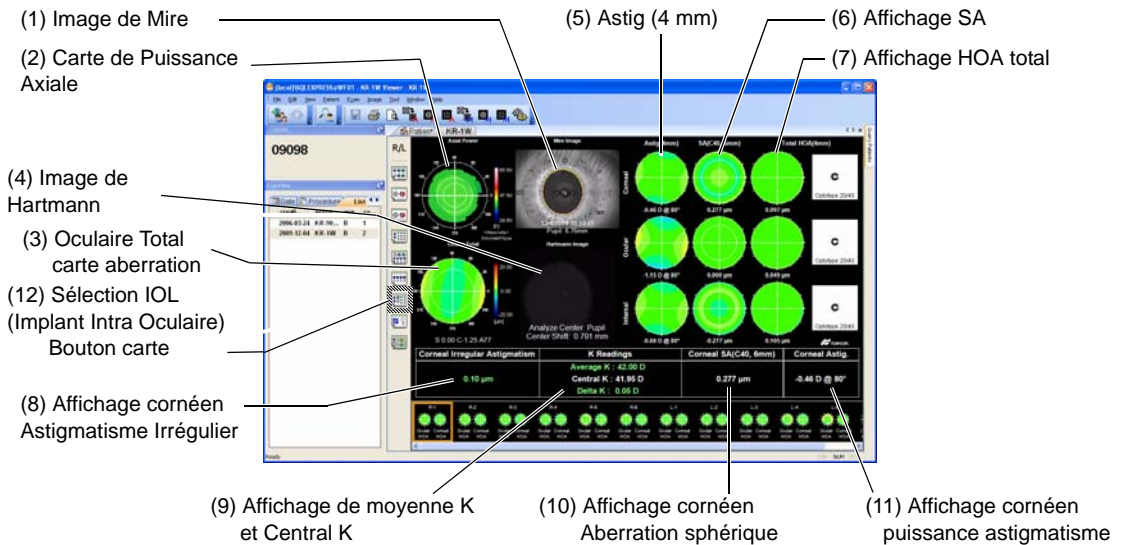
- (5) Résultat de mesure
 Affiche les valeurs RMS (aberration totale) d'aberration oculaire de haut degré de 4mm, 6^e ordre de la première et dernière mesure de donnée.

- (6) Graphique RMS (Graphique Aberration de Haut Degré (HAO) Totale)
 Affiche les valeurs RMS (total aberration oculaire de haut degré) d'aberration oculaire d'ordre élevé de 4mm, 6^e ordre de chaque élément de donnée de mesure, un graphique par le biais d'une formule d'approximation linéaire utilisant la méthode des moindres carrés, et sa formule d'approximation et R^2 .
 L'axe Y du graphique devra être réglé sur des incréments de 0.1 μ m, 0.2 μ m, 0.5 μ m, 1.0 μ m, ou 2.0 μ m par clic droit ou par le biais de l'onglet Général de l'écran de réglage.

- (7) Bouton de Carte Récapitulative
 Permet de changer l'affichage de la carte Récapitulative.

CARTE DE SÉLECTION IOL (IMPLANT INTRA OCULAIRE)

Cette carte affiche des informations utiles pour l'application d'un Implant Intra Oculaire (IOL) après une opération LASIK, la sélection des valeurs K, IOL sphérique et IOL asphérique dans la détermination de la puissance, application IOL bifocale, etc.



- (1) Image de Mire (Voir "Image de Mire" à la page 26)

Fonctionnement :

- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
- La superposition est modifiée en la faisant glisser de droite à gauche. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)

- (2) Carte de Puissance axiale (Voir "Carte de puissance axiale" à la page 26.)

Fonctionnement :

- Agrandissement obtenu par un double-click.

- (3) Carte d'aberration oculaire totale
(voir "Carte d'aberration oculaire totale" à la page 27.)

Fonctionnement :

- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
- Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Carte Aberration Totale" à la page 50.)

- (4) Image de Hartmann (voir "Image de Hartmann" à la page 26.)

Fonctionnement :

- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
- Le recouvrement est modifié en le faisant glisser de droite à gauche. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)

- (5) Astig (Puissance de réfraction cylindrique) (4mm)
Carte de puissance de réfraction cylindrique lorsque le diamètre d'analyse de 4 mm est affiché. En partant du haut : aberration cornéenne, aberration oculaire et aberration interne.
- (6) Affichage SA (Spherical Aberration/Aberration sphérique)
Carte d'aberration sphérique lorsque le diamètre d'analyse de 6 mm est affiché. En partant du haut : aberration cornéenne, aberration oculaire et aberration interne.
- (7) Affichage Aberration de Haut Degré (HOA) total Carte d'aberration de haut degré lorsque le diamètre d'analyse de 4 mm est affiché. En partant du haut : aberration cornéenne, aberration oculaire et aberration interne.
- (8) Affichage d' Astigmatisme Cornéen Irrégulier
L'aberration cornéenne de haut degré est affichée. Si l'aberration cornéenne de haut degré indique une valeur anormale, l'acuité visuelle corrigée pourrait ne pas être satisfaisante, même après l'application d'un Implant Intra Oculaire (IOL) : Cette information peut être précieuse pour le traitement du patient.
- (9) Affichage de K moyen et K Central
La valeur Sim-K (K moyen) avec un diamètre d'analyse de 3 mm, la valeur Kerato (K central) avec un diamètre d'analyse de 1 mm et la différence sont affichées : Si la différence de K moyen et K central est importante, l'œil dispose d'une possibilité élevée après un opération LASIK et cette valeur peut être utilisée comme information pour prendre une décision.

Fonctionnement : • Agrandissement obtenu par un double-click.

- (10) Affichage d'aberration sphérique cornéenne
La valeur d'aberration sphérique cornéenne peut servir d'information pour prendre une décision concernant l'application d'un Implant Intra Oculaire (IOL) asphérique ou sphérique.

Fonctionnement : • Agrandissement obtenu par un double-click.

- (11) Affichage de puissance astigmatique cornéenne
La valeur de la puissance astigmatique cornéenne peut servir d'information pour prendre une décision dans l'application d'un Implant Intra Oculaire (IOL) bifocal. Il est possible d'agrandir l'image.

Fonctionnement : • Agrandissement obtenu par un double-click.

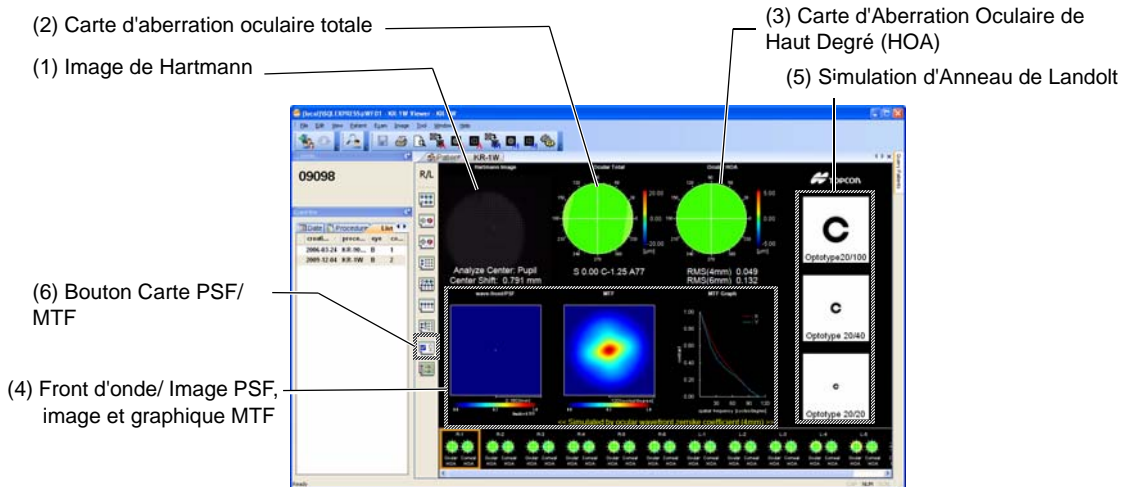
- (12) Bouton de Sélection de Carte Implant Intra Oculaire (IOL)
Permet de changer l'affichage de la Carte de sélection Implant Intra Oculaire (IOL).



Quatre étapes (8) pour (11), les caractères en bleu du résultat affichent des valeurs qui peuvent être changées en les configurant. Voir "AFFICHAGE CARTE DE SÉLECTION IOL" à la page 52.

CARTE PSF/MTF

Il est possible d'afficher la carte PSF/MTF.



(1) Image de Hartmann (voir "Image de Hartmann" à la page 26.)

- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)
 - Il est possible de changer le recouvrement. (Voir "ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT" à la page 40.)

(2) Carte d'aberration oculaire totale
(voir "Carte d'aberration oculaire totale" à la page 27.)

- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "AFFICHAGE AGRANDISSEMENT" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "Total Aberration Map" à la page 50.)

(3) Carte oculaire HOA (voir "Carte d'aberration oculaire de Haut Degré" à la page 27.)

- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click. (Voir "ENLARGEMENT DISPLAY" à la page 46.)
 - Le pas de l'affichage de la carte peut être modifié. (Voir "CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ" à la page 51.)

(4) Image de front d'onde/PSF, Image et graphique MTF
La formation de l'image de la lumière sur la rétine s'affiche. (Voir "RÉFÉRENCE: PSF, MTF" à la page 45.)

- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click.

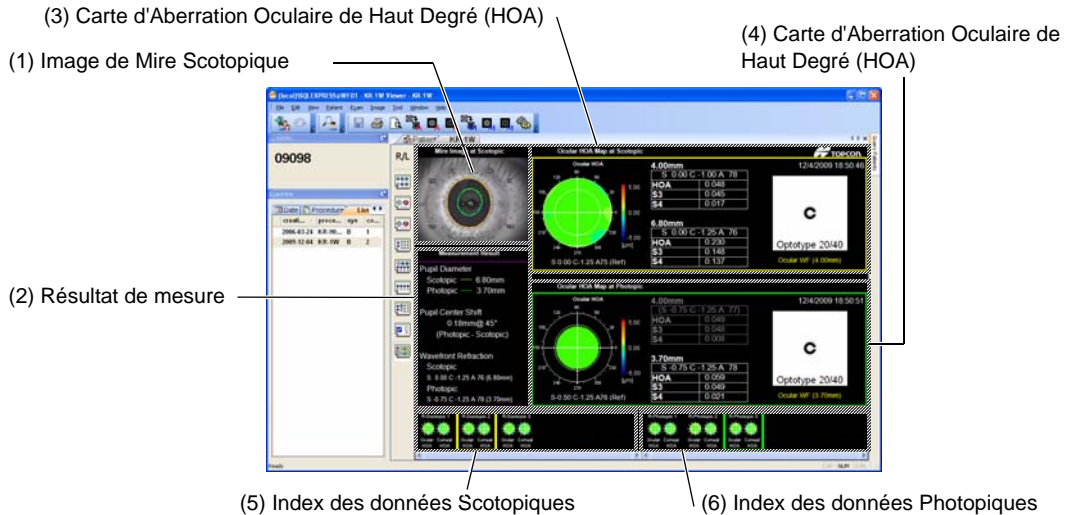
(5) Simulation anneau de Landolt (voir "Simulation anneau de Landolt" à la page 27.)

- Fonctionnement :
- Agrandissement obtenu par un double-click.
 - La direction de l'anneau de Landolt peut être modifiée. (Voir "SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT" à la page 51.)

(6) Bouton carte PSF/MTF Permet de changer l'affichage de la carte PSF/MTF.

CARTE DE PUPILLOMÉTRIE

Servez-vous de la visionneuse KR-1W pour ouvrir les données mesurées dans le mode pupillométrie. Cela a pour effet d'afficher automatiquement la carte pupillométrie.



(1) Image de Mire Scotopique

Affiche l'image de mire des données scotopiques sélectionnées.

Affiche le cercle d'angle et la détection de transparence de pupille selon les réglages. Le réglage de la transparence de la carte pupillométrie est accessible par un clic droit ou à partir de l'Onglet Transparence de l'écran de réglage.

La détection de transparence de pupille affiche la pupille des données scotopiques sélectionnées en jaune et les données photopiques sélectionnées en vert.

(2) Résultat de mesure

Affiche les données scotopiques et photopiques sélectionnées.

Le Changement de Centre de pupille affiche le montant de changement en distance et en angle du centre photopique de la pupille, à partir du centre photopique de la pupille. La Réfraction du front d'onde affiche le SCA calculé à partir de l'aberration du front d'onde du diamètre de la pupille, 6^e ordre.

(3) Carte d'Aberration Oculaire de Haut Degré (HOA) en mode Scotopique

Affiche la Carte d'Aberration Oculaire de Haut Degré (HOA) des données scotopiques sélectionnées.

Affiche les valeurs SCA/RMS de 4mm, 4^e ordre et le diamètre de la pupille, 6^e ordre (total Aberration Oculaire de Haut Degré S3, S4). Affiche la simulation d'anneau Landolt de l'Aberration Oculaire de Haut Degré (résultat de la simulation à un diamètre de pupille de 4^e ordre. Cependant, lorsque le diamètre de pupille est supérieur à 4mm, 4mm-4^e ordre est affiché.).

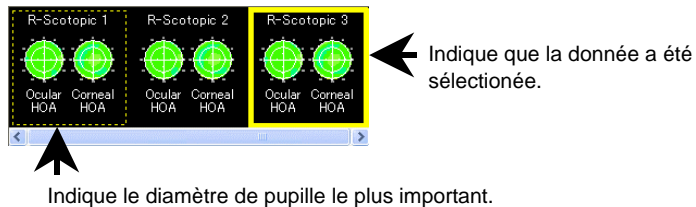
(4) Carte d'Aberration Oculaire de Haut Degré (HOA) en Photopique

Affiche la Carte d'Aberration Oculaire de Haut Degré (HOA) des données photopiques sélectionnées.

Affiche les valeurs SCA/RMS de 4mm, 4^e ordre et le diamètre de la pupille, 6^e ordre (total Aberration Oculaire de Haut Degré S3, S4). Affiche la simulation d'anneau Landolt de l'Aberration Oculaire de Haut Degré (résultat de la simulation à un diamètre de pupille de 4^e ordre. Cependant, lorsque le diamètre de pupille est supérieur à 4mm, 4mm-4^e ordre est affiché.).

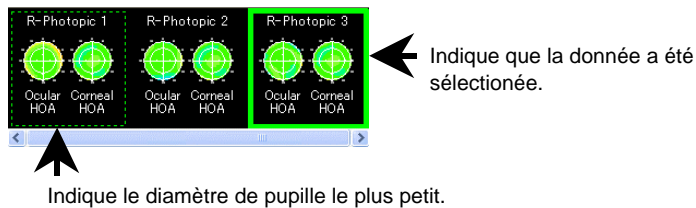
(5) Index donnée Scotopiques

Fournit une miniature d'une liste de données scotopiques. Un click sur la donnée affichée ou sur une autre donnée déplace le curseur jaune pour afficher la donnée sélectionnée. La donnée disposant du diamètre de pupille le plus important dans les données du scotopique apparaît encadrée en pointillés tant qu'elle ne sera pas sélectionnée.



(6) Index des données photopiques

Fournit une miniature d'une liste de données photopiques. Un click sur la donnée affichée ou sur une autre donnée déplace le curseur vert pour afficher la donnée sélectionnée. La donnée disposant du diamètre de pupille le moins important dans les données du photopique apparaît encadrée en pointillés tant qu'elle n'est pas sélectionnée.



La simulation d'anneau de Landolt a un rapport avec les diamètres de pupille jusqu'à 4 mm dans la plage d'analyse. Même si le diamètre de pupille est de 5 mm ou plus, la zone d'analyse maximum est de 4 mm.



Pour l'image de Mire, le recouvrement de pupille n'est pas affichée quand le paramètre est désactivé (sur OFF). En utilisant l'onglet transparence de la fenêtre des réglages, vous pourrez activer ou désactiver le recouvrement de pupille. (Voir "Recouvrement" page 49.)

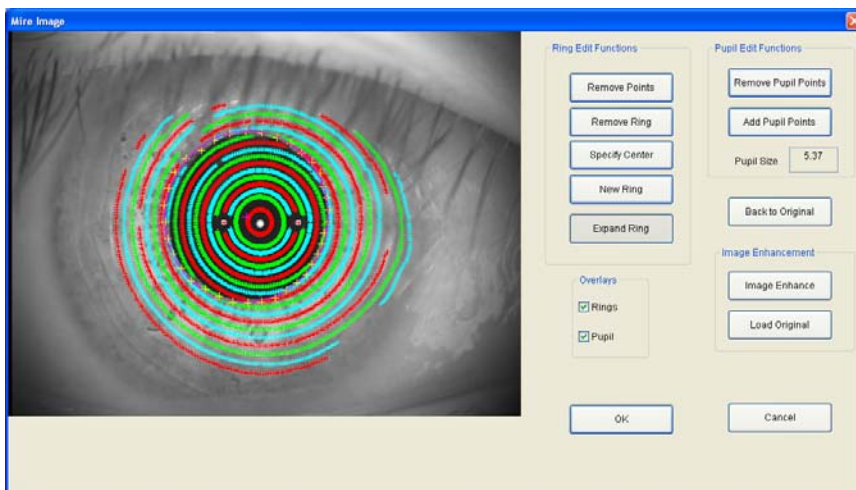
ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DE LA CORNÉE (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT

Analyse l'image de mesure de la cornée (Image mire) et confirme le résultat.
Dans l'écran suivant, confirmez la condition de détection d'anneau et de pupille.



ATTENTION

Confirmez les résultats de l'analyse. Une analyse effectuée avec un résultat de détection incorrect peut aboutir à un résultat de mesure erroné.



Il y a 19 anneaux au total. Comme les anneaux sont colorés et superposés, il est possible de confirmer la condition de détection.

Les anneaux sont colorés en rouge, vert et bleu, de l'intérieur vers l'extérieur, l'anneau le plus à l'extérieur étant rouge.

Les fonctions manuelles suivantes servent à aider aux opérations de détection et d'édition :


- | | |
|--|---|
| <input type="button" value="Remove Points"/> | Supprime de façon partielle l'anneau qui a été détecté de façon incorrecte. |
| <input type="button" value="Remove Ring"/> | Supprime l'anneau qui a été sélectionné par le curseur. |
| <input type="button" value="Specify Center"/> | Spécifie le centre de l'anneau. |
| <input type="button" value="New Ring"/> | Entre manuellement les anneaux qui n'ont pas été détectés et fait en sorte qu'ils soient reconnus (Anneau #0 ~ 18). |
| <input type="button" value="Expand Ring"/> | Agrandit les anneaux à partir des données de l'anneau détectées. |
| <input type="button" value="Remove Pupil Points"/> | Supprime le cadre de la pupille détectée. |
| <input type="button" value="Add Pupil Points"/> | Rentre manuellement le cadre de la pupille. (En spécifiant 5 points ou plus il se rapproche d'une ellipse.) |
| <input type="button" value="Back to Original"/> | Revient à la condition initiale de la détection d'anneau. |

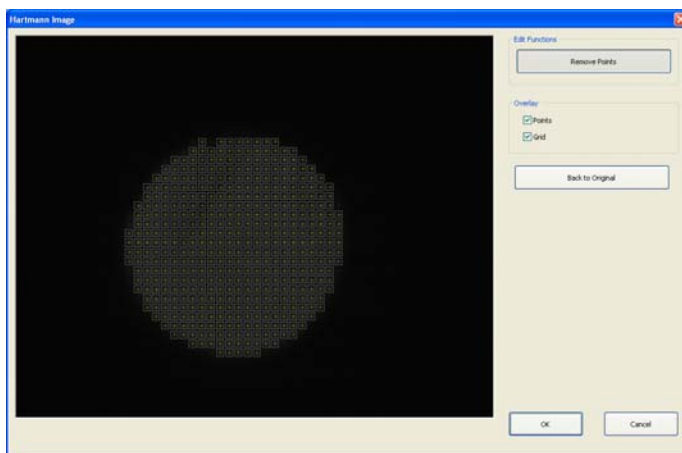
- Surligne l'image.
- Revient à l'image originale.
- Après avoir confirmé ou édité le résultat de l'analyse, veuillez appuyer sur le bouton .
- Pour interrompre l'analyse, veuillez cliquer sur le bouton .

Même lorsque des erreurs comme "Erreur de Détection de Centre" et "Erreur d'Atteinte de Centre d'Anneau" annuler.

ANALYSE DE L'IMAGE DE LA MESURE DU FRONT D'ONDE RÉFRACTÉ (IMAGE MIRE) ET CONFIRMATION DU RÉSULTAT

Analyse l'image Hartmann et confirme les résultats.
Sur l'écran suivant, confirme la condition de détection du point image et correspondance.

 ATTENTION	Confirme les résultats de l'analyse. Une analyse effectuée avec un résultat de détection incorrect peut aboutir à un résultat de mesure erroné.
--	---



Pendant la confirmation de l'image Hartmann, assurez-vous de bien regarder le bruit pouvant être confondu avec des points de détection, etc.

Les fonctions manuelles suivantes ont été conçues pour vous aider dans les opérations de détection et d'édition :

- Supprime les points détectés incorrectement et le bruit.
- Les points et les grilles sont affichés par transparence.
- Retourne à la condition initiale de la détection d'anneau.
- Après avoir confirmé ou édité le résultat de l'analyse, veuillez appuyer sur le bouton .
- Pour interrompre l'analyse, veuillez cliquer sur le bouton .

AFFICHAGE DES RÉSULTATS DE MESURE

CENTRE D'ANALYSE

Dans le résultat d'analyse, sont affichées les données analysées avec le centre de pupille détecté comme centre d'analyse.

Si la pupille n'est pas détectée, le diamètre de la pupille ne s'affiche pas. Dans ce cas, les données obtenues en procédant à l'analyse avec le centre mécanique (vue d'alignement du corps principal) par rapport au centre d'analyse sont affichées.

Le centre d'analyse de front d'onde affiche la déviation par rapport au centre mécanique analysé avec le centre de pupille, à l'aide du déplacement central.

DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION OCULAIRE

L'affichage RMS affiche quantitativement les aberrations d'ordre élevé.

Le tableau affiche les valeurs de RMS en résumant les coefficients pour chaque ordre.

	Diamètre	S3	S4	S5	S6	S3+S5	S4+S6	Total	Sph	Cyl	Axs
(1)	4,00mm	RMS 3ème or- dre	RMS 4ème or- dre	—	—	—	—	Total Aberra- tion de Haut Degré RMS	S	C	A
(2)	6,00mm	RMS 3ème or- dre	RMS 4ème or- dre	RMS 5ème or- dre	RMS 6ème or- dre	RMS 3ème + 5ème or- dre	RMS 4ème +6ème ordre	Total Aberra- tion de Haut Degré RMS	S	C	A
(3)	(7,00 mm)	RMS 3ème or- dre	RMS 4ème or- dre					Total Aberra- tion de Haut Degré RMS	S	C	A

- (1) Les résultats d'analyse dans la zone d'analyse de 4 mm sont affichés (jusqu'au 4ème ordre).
- (2) Les résultats d'analyse dans la zone d'analyse de 6 mm sont affichés (jusqu'au 6ème ordre).
- (3) (Cadre vert) Les résultats d'analyse avec le diamètre de pupille mesuré ou le diamètre d'analyse spécifié s'affichent (par défaut : diamètre de la pupille).

Par exemple, les coefficients de 3ème ordre représentent une aberration asymétrique, et la valeur de RMS de 3ème ordre qui l'ordonne représente une aberration de coma.

Les coefficients de 4ème ordre représentent une aberration symétrique, et la valeur RMS de 4ème ordre représente une aberration sphérique.

La valeur de RMS de 5ème ordre représente une aberration de coma d'ordre élevé, et la valeur RMS de 6ème ordre représente une aberration sphérique d'ordre élevé.

La valeur RMS de 3ème + 5ème ordre ordonnent l'aberration de coma de 3ème et de 5ème ordre.

La 4ème + 6ème valeur RMS ordonnent l'aberration sphérique de 4ème et de 6ème ordre.

L'aberration d'ordre élevé totale résume l'aberration d'ordre élevé du 3ème ordre au 6ème ordre.

Sph, Cyl et Axs sont l'acuité visuelle corrigée par lunettes et calculée à partir de l'analyse d'aberration d'ordre faible. (Aberration de front d'onde oculaire seulement)

Si le diamètre 4 mm est affiché entre parenthèses, cela indique que le diamètre de pupille mesuré était inférieur à 4 mm.

Si le diamètre 6 mm est affiché entre parenthèses, cela indique que le diamètre de pupille mesuré était inférieur à 6 mm.



L'affichage RMS (3) (colonne d'analyse de résultat avec diamètre spécifique) n'est affiché que pour les données KR-1W. Cette colonne n'est pas affichée pour les données KR-9000PW (à la place, la colonne est formée de 3 colonnes avec le titre 4mm et 6mm).

DESCRIPTION D'AFFICHAGE RMS D'ABERRATION CORNÉENNE

Le tableau suivant s'affiche sur la carte d'aberration cornéenne.

L'affichage RMS affiche quantitativement les aberrations d'ordre élevé.

Le tableau affiche les valeurs RMS en résumant les coefficients pour chaque ordre.

	Diamètre	S3	S4	S5	S6	S3+S5	S4+S6	Total
(1)	4,00mm	RMS 3ème ordre	RMS 4ème ordre	—	—	—	—	RMS Aberration d'ordre élevé totale
(2)	6,00mm	RMS 3ème ordre	RMS 4ème ordre	RMS 5ème ordre	RMS 6ème ordre	RMS 3ème + 5ème ordre	RMS 4ème + 6ème ordre	RMS Aberration d'ordre élevé totale
(3)	(7,00 mm)	RMS 3ème ordre	RMS 4ème ordre					RMS Aberration d'ordre élevé totale

- (1) Les résultats d'analyse dans la zone d'analyse de 4 mm sont affichés (jusqu'au 4ème ordre).
- (2) Les résultats d'analyse dans la zone d'analyse de 6 mm sont affichés (jusqu'au 6ème ordre).
- (3) (Cadre Vert) Les résultats d'analyse avec le diamètre de pupille obtenu ou le diamètre de pupille spécifié s'affichent. (Par défaut : diamètre de la pupille)

Par exemple, les coefficients de 3ème ordre représentent une aberration asymétrique, et la valeur de RMS de 3ème ordre qui l'ordonne représente une aberration de coma.

Les coefficients de 4ème ordre représentent une aberration symétrique, et la valeur RMS de 4ème ordre représente une aberration sphérique.

La valeur de RMS de 5ème ordre représente une aberration de coma d'ordre élevé, et la valeur RMS de 6ème ordre représente une aberration sphérique d'ordre élevé.

La valeur RMS de 3ème + 5ème ordre ordonnent l'aberration de coma de 3ème et de 5ème ordre.

La 4ème + 6ème valeur RMS ordonnent l'aberration sphérique de 4ème et de 6ème ordre.

L'aberration d'ordre élevé totale résume l'aberration d'ordre élevé du 3ème ordre au 6ème ordre.



L'affichage RMS (3) (colonne d'analyse de résultat avec diamètre spécifique) n'est affiché que pour les données KR-1W. Cette colonne n'est pas affichée pour les données KR-9000PW (à la place, la colonne est formée de 3 colonnes avec le titre 4mm et 6mm).

(RÉFÉRENCE) FRONT D'ONDE ET COEFFICIENTS DE ZERNIKE

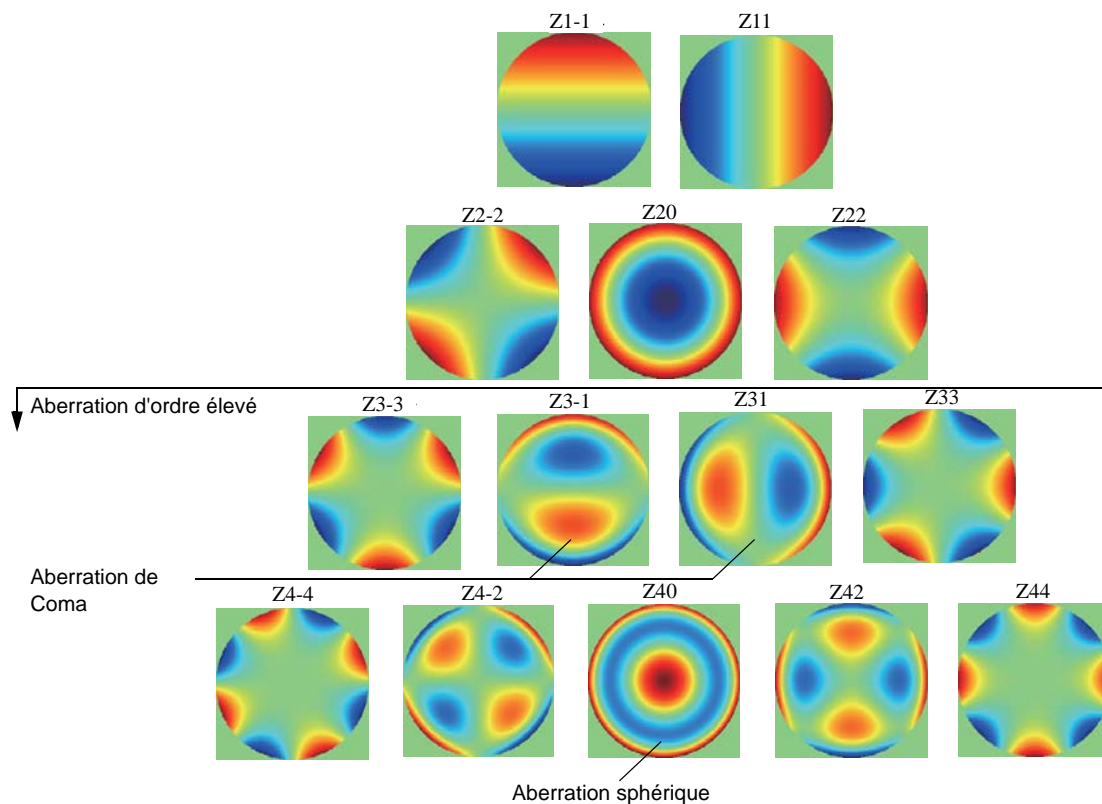
Les coefficients de Zernike, la signification et la classification sont illustrés ci-dessous.

Z_n^m	Coefficient	n	m	Z	Signification/Classification
Z_2^{-2}	C_{2-2}	2	-2	$r^2 \sin 2\varphi$	2 nd ordre Astigmatisme
Z_2^0	C_{2-0}	2	0	$2r^2 - 1$	Passage au flou
Z_2^2	C_{22}	2	2	$r^2 \sin 2\varphi$	2 nd ordre Astigmatisme
Z_3^{-3}	C_{3-3}	3	-3	$r^3 \sin 3\varphi$	3 ^e Trefoil
Z_3^{-1}	C_{3-1}	3	-1	$(3r^3 - 2r) \sin \varphi$	Coma Y
Z_3^1	C_{31}	3	1	$(3r^3 - 2r) \sin \varphi$	Coma X
Z_3^3	C_{33}	3	3	$r^3 \sin 2\varphi$	3 ^e Trefoil
Z_4^{-4}	C_{4-4}	4	-4	$r^4 \sin 4\varphi$	
Z_4^{-2}	C_{4-2}	4	-2	$(4r^4 - 3r^2) \sin 2\varphi$	4 ^e Ordre Astigmatisme
Z_4^0	C_{40}	4	0	$6r^4 - 6r^2 + 1$	Aberration sphérique
Z_4^2	C_{42}	4	2	$(4r^4 - 3r^2) \cos 2\varphi$	4 ^e Ordre Astigmatisme
Z_4^4	C_{44}	4	4	$r^4 \cos 4\varphi$	
Z_5^{-5}	C_{5-5}	5	-5	$r^5 \sin 5\varphi$	
Z_5^{-3}	C_{5-3}	5	-3	$(5r^5 - 4r^3) \sin 3\varphi$	5 ^e Ordre Trefoil
Z_5^{-1}	C_{5-1}	5	-1	$(10r^5 - 12r^3 + 3r) \sin \varphi$	5 ^e Ordre Coma Y
Z_5^1	C_{51}	5	1	$(10r^5 - 12r^3 + 3r) \cos \varphi$	5 ^e Ordre Coma X
Z_5^3	C_{53}	5	3	$(5r^5 - 4r^3) \cos 3\varphi$	5 ^e Ordre Trefoil
Z_5^5	C_{55}	5	5	$r^5 \cos 5\varphi$	
Z_6^{-6}	C_{6-6}	6	-6	$r^6 \sin 6\varphi$	
Z_6^{-4}	C_{6-4}	6	-4	$(6r^6 - 5r^4) \sin 4\varphi$	
Z_6^{-2}	C_{6-2}	6	-2	$(15r^6 - 20r^4 + 6r^2) \sin 2\varphi$	6 ^e Ordre Astigmatisme
Z_6^0	C_{60}	6	0	$20r^6 - 30r^4 + 12r^2 - 1$	6 ^e Ordre Aberration sphérique
Z_6^2	C_{62}	6	2	$(15r^6 - 20r^4 + 6r^2) \sin 2\varphi$	6 ^e Ordre Astigmatisme
Z_6^4	C_{64}	6	4	$(6r^6 - 5r^4) \sin 4\varphi$	
Z_6^6	C_{66}	6	6	$r^6 \cos 6\varphi$	

Tableau. 1: Termes de Zernike jusqu'au 6^e Ordre

FORME DE L'ABERRATION

Nous affichons ci-dessous les formes de cartes selon l'aberration de chaque coefficient.



RÉFÉRENCE

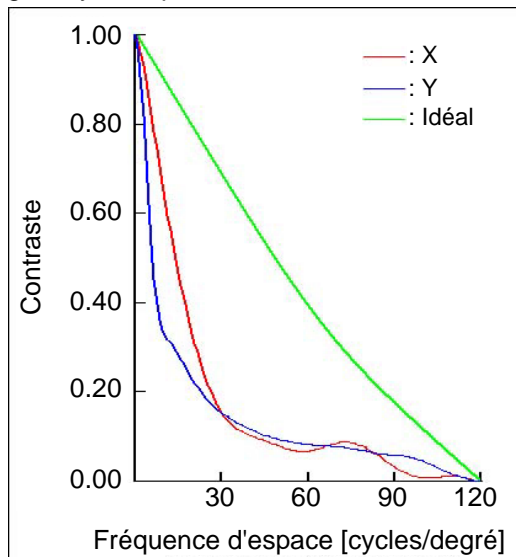
- PSF (Fonction d'étalement du point).

La PSF (Fonction d'étalement du point) est définie comme la distribution de puissance de l'image de point, et cette simulation montre une image mise au point de la lumière sur la rétine. Dans l'idéal, l'image est ciblée sur un point, mais en réalité, en raison des aberrations dans le système optique de l'œil, y compris la diffraction, elle n'est pas ciblée sur un point et observée avec extension, même en utilisant une lentille idéale. Le rapport de Strehl est défini comme le rapport de la puissance centrale de la lentille idéale et de la puissance centrale de la PSF en cours. Ainsi, optiquement, le rapport de Strehl est le meilleur s'il est 1.0.

- MTF (Fonction Transfert de Modulation)

La Fonction Transfert de Modulation (MTF) affiche les caractéristiques de la fréquence d'espace d'un système optique, et son calcul peut être obtenu avec la conversion de Fourier de PSF. Une image de MTF a des rayures noires et blanches dans une direction donnée et elle est utilisée pour déterminer le degré de réduction d'échelle par lequel les rayures sont encore clairement visibles.

Par conséquent, elle est bien observable si la fréquence d'espace est faible et le contraste est clair et devient moins observable au fur et à mesure que la fréquence d'espace augmente. Généralement, comme cela est montré à gauche, les caractéristiques de la fréquence d'espace des directions X et Y seulement sont dessinées, mais ici, elle est affichée pour toutes les directions de 180 degrés. Ainsi, les mêmes valeurs origine-symétrique s'affichent.



- Simulations de Landolt

Comme une façon de simuler l'image de rétine vue par l'œil, il existe une méthode pour voir comment l'image apparaît sur la rétine, et la simulation peut être considérée comme une intégration de convolution de la puissance (PSF) du point image et l'image vue. Ici, l'intégration de convolution de la PSF sur la rétine et l'anneau de Landolt de la taille supposée sur la rétine est réalisée. Comme l'image est mise au point à l'inverse par rapport au haut/bas et à la droite/gauche par rapport à quand elle est vue par l'œil, l'écran de simulation montre l'extension par PSF symétriquement par rapport au haut/bas et à la droite/gauche.

AFFICHAGE AGRANDISSEMENT

Chaque carte/image peut être agrandie en double cliquant sur la carte.
Pour revenir à l'écran d'origine, veuillez double-cliquer de nouveau sur la carte.

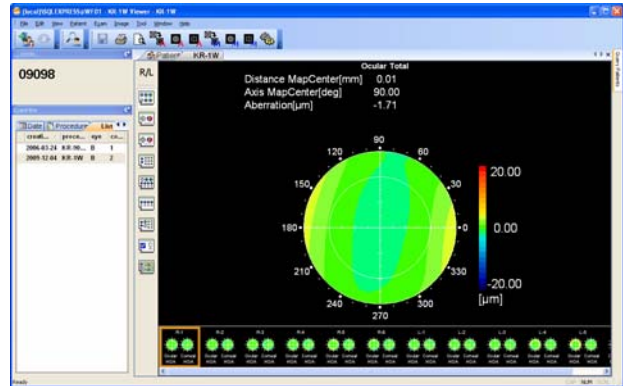
Changement de réglage, etc. :

Avec un clic droit sur chaque carte, un menu contextuel concernant la carte apparaît. Cela permet d'effectuer des changements dans les réglages.

EXEMPLE : OCULAIRE TOTAL (ABERRATION OCULAIRE TOTALE)

Les éléments suivants s'affichent sur la partie supérieure gauche de l'écran :

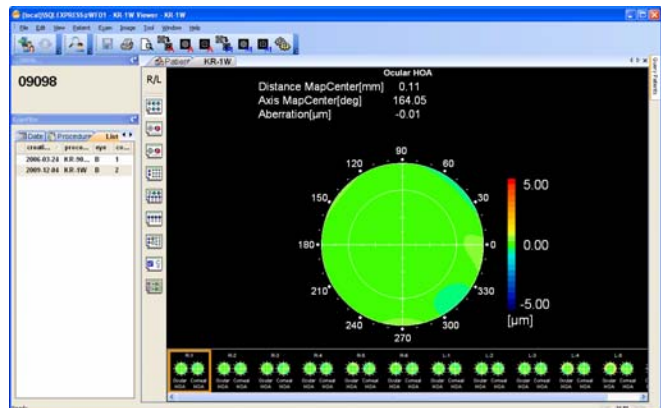
- Valeurs coordonnées (distance et direction angulaire du centre)



EXEMPLE : HOA (ABERRATION OCULAIRE DE HAUT DEGRÉ)

Les éléments suivants s'affichent sur la partie supérieure gauche de l'écran :

- Valeurs coordonnées (distance et direction angulaire du centre)



RÉGLAGES DIVERS DE L'AFFICHAGE CARTE

Il est possible d'effectuer plusieurs réglages pour chaque carte à partir de la fenêtre de configuration.

1 Cliquez sur le bouton des réglages.



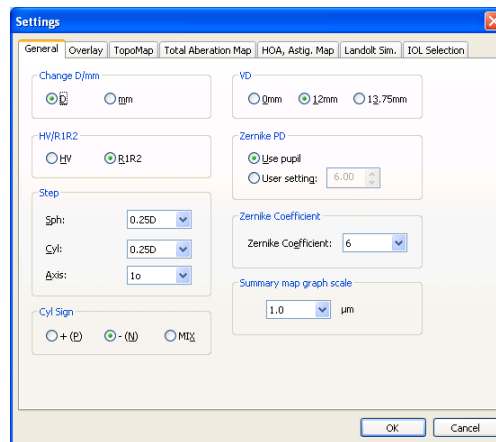
2 La fenêtre des réglages s'ouvre.



Général

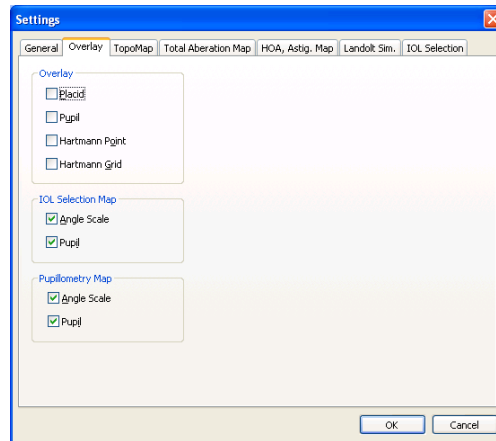
En utilisant l'onglet Général de la fenêtre de réglage, il est possible de configurer les réglages suivants relatifs à l'affichage de carte :

- Changer D/mm Vous pourrez choisir entre D (puissance réfractive cornéenne) et mm (rayon de courbure de la cornée) concernant le style d'affichage des valeurs de mesure KRT.
- HV/R1R2 Vous pourrez choisir entre HV (horizontal/vertical) ou R1R2 (méridien horizontal/vertical) concernant le style d'affichage des valeurs de mesure KRT.
- Les données mesurées avec le dispositif KR-9000PW sont toujours affichées avec le style d'affichage HV.
- Pas Il est possible de sélectionner l'affichage du pas de la puissance sphérique réfractive, la puissance réfractive de la cornée / la puissance réfractive du cylindre, la puissance astigmatique de la cornée/ l'axe astigmatique et l'axe astigmatique de la cornée.
- Signe Cyl Il est possible de sélectionner le style d'affichage de l'axe astigmatique à l'écran du moniteur entre "+," "-" et "MIX."
- VD Dans le réglage de la distance vertex, vous pourrez sélectionner entre les lentilles de contact (0 mm) ou les lunettes (12 mm ou 13,75 mm).
- Zernike PD Il est possible de configurer le diamètre de l'analyse Zerkine.
- Coefficient Zernike Il est possible de configurer l'ordre de l'analyse Zerkine.
- Échelle Graphique de Carte de Résumé
..... Règle la valeur maximale de l'échelle de l'axe Y sur le graphique Aberration de Haut Degré Totale (HAO) affiché sur la carte de Résumé.



Recouvrement

Il est possible de configurer le recouvrement en utilisant l'onglet Recouvrement.
Sélectionnez le recouvrement à afficher.



TopoCarte

Il est possible de configurer les réglages de la TopoCarte en utilisant l'onglet TopoCarte :

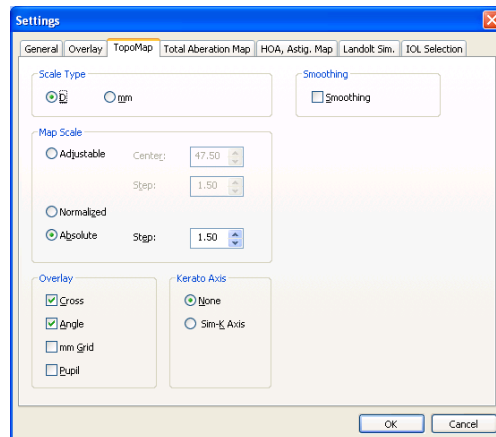
Type d'Échelle Pour l'unité d'affichage, vous aurez le choix entre D et mm.

Échelle de Carte Pour l'échelle TopoMap, vous pourrez choisir entre Réglable, Normalisé et Absolu.

Recouvrement Il est possible de sélectionner le recouvrement à afficher.

Axe Kerato Pour l'axe Kerato, vous aurez le choix entre "Aucun" et "Axe Sim-K"

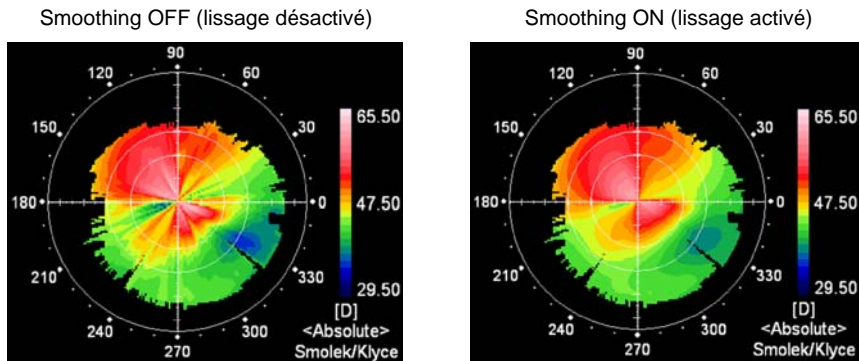
Lissage Vous pourrez sélectionner l'exécution de la fonction lissage. (Voir page 50.)



Lissage

Le dispositif de lissage de carte change les algorithmes de génération de l'information de la carte de puissance axiale ou de la carte de puissance instantanée et exécute l'analyse. Il est possible d'ACTIVER/DÉSACTIVER le lissage en ACTIVANT/DÉSACTIVANT la case à cocher de la Carte Topographique dans l'écran de réglage.

(Exemple)

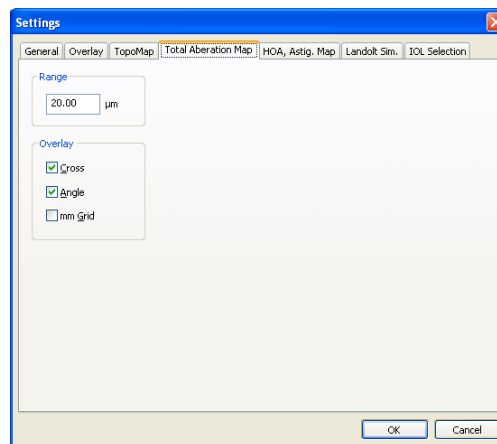


Carte Aberration Totale

Vous pourrez configurer les réglages suivants de la carte d'Aberration Totale en vous servant de l'onglet Carte d'Aberration Totale :

Plage Il est possible de sélectionner le pas d'affichage

Recouvrement..... Pour les effets de recouvrement, vous pourrez choisir entre graduation croisée, graduation d'angle et graduation grille millimétrée.

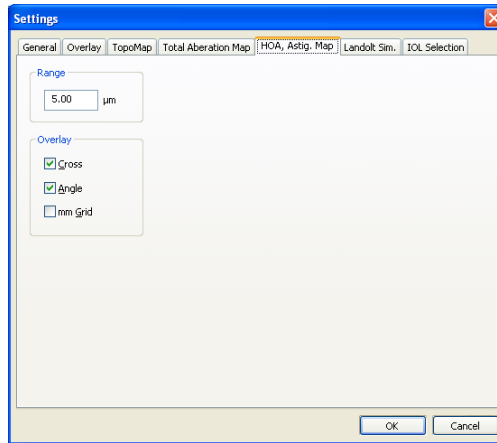


CARTE D'ASTIGMATISME / ABERRATION DE HAUT DEGRÉ

Utilisation de HOA, Astig. Onglet carte, les réglages suivants de Carte d'Aberration Totale peuvent être configurés :

Plage Il est possible de sélectionner le pas d'affichage

Transparence Pour les effets de recouvrement, vous pourrez choisir entre graduation croisée, graduation d'angle et graduation grille millimétrée.



SIMULATION D'ANNEAU DE LANDOLT

En vous servant de l'onglet Landolt Sim., vous pourrez configurer les réglages suivants de la Simulation de l'Anneau du Landolt :

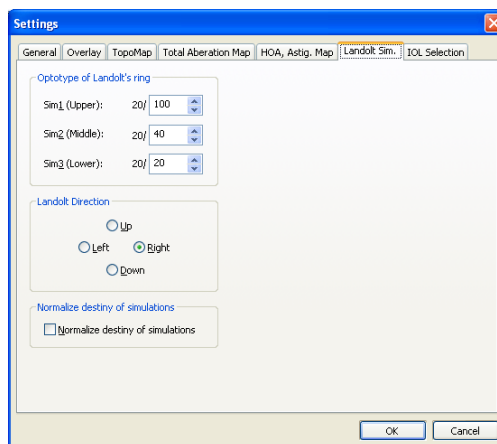
Optotype d'Anneau de Landolt

..... Il est possible de sélectionner la vue de l'affichage de la simulation.

Direction Landolt Il est possible de sélectionner la direction de l'anneau de Landolt.

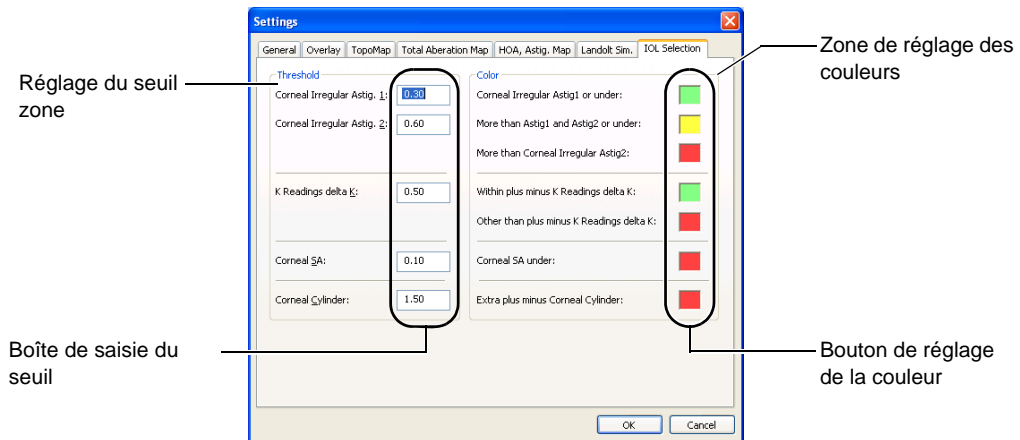
Normaliser la destination des simulations

..... Vous aurez le choix entre normaliser la destination des simulations ou non.



AFFICHAGE CARTE DE SÉLECTION IOL

En utilisant l'onglet de la carte de sélection IOL, il est possible de configurer/régler la couleur des caractères des valeurs des résultats de la carte de sélection IOL.



Dans la zone consacrée au seuil, vous pourrez régler les valeurs du seuil des couleurs des caractères des objets affichés.

La couleur d'affichage de chaque objet est sélectionnée dans la zone de réglage des couleurs.

Réglage de la Valeur du Seuil

Placez le curseur dans la boîte de sélection que vous souhaitez régler puis saisissez le chiffre en vous servant de l'affichage à dix touches.

- Avec les valeurs du seuil réglées sur Astig Cornéen Irrégulier. 1 et Astig.Cornéen Irrégulier. 2, il est possible de régler la couleur des caractères de la manière suivante :
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure est réglée sur Astig. Cornéen Irrégulier. 1 ou inférieur.
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure est supérieure à Astig. Cornéen Irrégulier. 1 et Astig.Cornéen Irrégulier. 2 ou inférieur.
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure est supérieure à Astig. Cornéen Irrégulier. 2.
- Lorsque la valeur du seuil est réglée sur Lecture K delta K, il est possible de régler la couleur des caractères de la manière suivante :
 - La couleur des caractères de delta K et Moyenne K lorsque la valeur K se trouve dans la plage des valeurs réglées (\pm plage)
 - La couleur des caractères de delta K et Moyenne K lorsque la valeur K se trouve en dehors de la plage des valeurs réglées (\pm plage)
- Lorsque la valeur du seuil est réglée sur Cornéen SA, il est possible de régler la couleur des caractères de la manière suivante :
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure est inférieure à la valeur réglée.
- Lorsque la valeur du seuil est réglée sur Astig Cornéen, il est possible de régler la couleur des caractères de la manière suivante :
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure se trouve dans la plage des valeurs réglées (\pm plage)
 - Couleur des caractères lorsque la valeur de mesure se trouve en dehors de la plage des valeurs réglées (\pm plage)

Réglage de la Couleur

Il est possible de régler la couleur en cliquant sur le bouton de Réglage de la couleur.

SAUVEGARDE

Pour la sauvegarde des données, des fonctions d'archivage et de sauvegarde sont disponibles.



Pour enregistrer la tâche programmée, vous devrez configurer au préalable un mot de passe dans le compte de connexion de l'ordinateur connecté. Veuillez configurer le mot de passe dans le compte utilisateur en vous servant du panneau de commande.

FUNCTION D'ARCHIVAGE

Les images sauvegardées sont copiées dans les zones d'archivages et de référence des images.

- En utilisant la fonction des tâches planifiées dans Windows, il est possible de démarrer automatiquement la fonction d'archivage à la date et à l'heure spécifiées.

ENREGISTREMENT DE LA FONCTION D'ARCHIVAGE DANS LA TÂCHE PROGRAMMÉE

En enregistrant la fonction d'archivage dans la fonction des tâches programmées de Windows, la fonction d'archivage peut être activée automatiquement à la date et à l'heure qui ont été spécifiées.

Réglages pour l'exécution de la fonction d'archivage.

- 1** Sélectionnez → la tâche → du panneau de commande et ajoutez la tâche programmée.
- 2** Démarrez l'assistant de configuration de tâche.
- 3** Cliquez sur "Next" (Suivant).
- 4** Cliquez sur "Référence (R) ..."
- 5** Sélectionnez IMAGEnet Archiver.EXE dans C:\Program Files \TOPCON\Archive Tools.
- 6** Sélectionnez la période pour l'application de la fonction d'archivage.
- 7** Sélectionnez l'heure d'exécution.
- 8** Configurez la date de démarrage à la date d'aujourd'hui.
- 9** Cliquez sur "Next" (Suivant).
- 10** Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- 11** Cliquez sur "Next" (Suivant).
- 12** Vérifiez "Ouvrir le détail des propriétés (A)" et cliquez sur "Finish". Les propriétés d'IMAGEnet Archiver (Archiveur IMAGEnet) sont ouvertes.
- 13** Sélectionnez le nom du fichier (R) devant être exécuté, entrez "C:\Program Files\TOPCON\Archive Tools\IMAGEnetArchiver.exe" -N WF01, puis cliquez sur le bouton "OK".
- 14** La boîte de dialogue de configuration des données de compte est affichée. Entrez le nom du compte (nom utilisateur) à exécuter et le mot de passe.

FONCTION DE SAUVEGARDE

Les données copiées dans la zone d'archivage sont également copiée dans la zone de travail temporaire.

Les données copiées peuvent être gravées sur un CD/DVD et utilisant le logiciel de gravure de CD/DVD.

Après l'écriture, les données du CD/DVD sont comparées avec les données de la zone de travail temporaire. Si les données sont identiques, la zone d'archivage et la zone de travail temporaire sont vidées.

CONFIGURATION DE LA FONCTION DE SAUVEGARDE.

À partir de bureau, activez "Démarrage"- "Tous les Programmes"- "TOPCON"- "Archive Tools"- "Archive Configuration" puis configurez les éléments nécessaires.

- Connexion à la base de données : Réglages relatifs à la base de données pour la sauvegarde.

Ex.

Réglage de la base de données WF01
Serveur (local)\SQLEXPRESS
Base de données WF01
Authentification de l'utilisateur Windows

- Outil de sauvegarde d'images : Réglages relatifs aux opérations de gravure de CD/DVD.

Ex.

Poste de travail C:\TempFolder
Fin sauvegarde Réglages du CD/DVD drive path
Logiciel de gravure C:\Program Files\TOPCON\Archive Tools\DVDWriter.exe

- Archive image : Réglages relatifs à fin d'archivage.

Ex.

Préparation fin d'Archivage C:\KR-1W\Archive\Arc
Préparation fin de Référence de données C:\KR-1W\Archive\Ref
Format de stockage des images JPEG
Taille de l'archive DVD-R (4.7GB)
Réglage Nom de la Base de Données Réglage base de données WF01
Serveur (local)\SQLEXPRESS
Base de données WF01
Authentification de l'utilisateur Windows

Après avoir introduit le réglage, cliquez sur le bouton "SAVE" (sauvegarder) et quittez.

FONCTIONNEMENT DE LA FONCTION DE SAUVEGARDE.

- 1** Munissez-vous d'un CD-R ou d'un DVD-R vierge and insérez-le dans un lecteur CD/DVD.
- 2** À partir de bureau, activez "Démarrage"- "Tous les Programmes"- "TOPCON"- "Archive Tools"- "Backup Manager".
- 3** Sélectionnez les données à sauvegarder dans le CD/DVD à partir de la liste d'archivage puis appuyer sur le bouton "Run".
Les données sélectionnées sont copiées dans la zone de travail temporaire. Gravez les données copiées dans la zone de travail temporaire sur le CD/DVD.

À ce moment là, le logiciel DVDWriter (Graveur DVD), est configuré comme le logiciel de gravure, il démarre automatiquement.

Lorsque vous vous servez du logiciel DVDWriter (Graveur DVD), configurez le lecteur CD/DVD sur "Lecteur" dans la "configuration CD/DVD" puis cliquez sur le bouton "Start" (démarrage).

- 4** Lorsque la gravure du CD/DVD est finie, avec le CD/DVD inséré dans le lecteur, cliquez sur OK.
La zone de travail temporaire est comparée au CD/DVD, et si n'aucune différence n'est trouvée, la fonction de sauvegarde est quittée.
Si une différence est détectée, le message d'erreur s'affiche. Veuillez préparer le CD/DVD de nouveau.

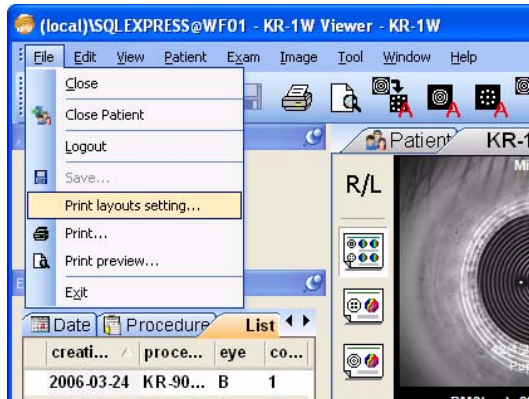
RÉGLAGE DE L'IMPRESSION

Configuration des réglages de sortie d'impression pour une imprimante externe. (mise en page de sortie, etc.)

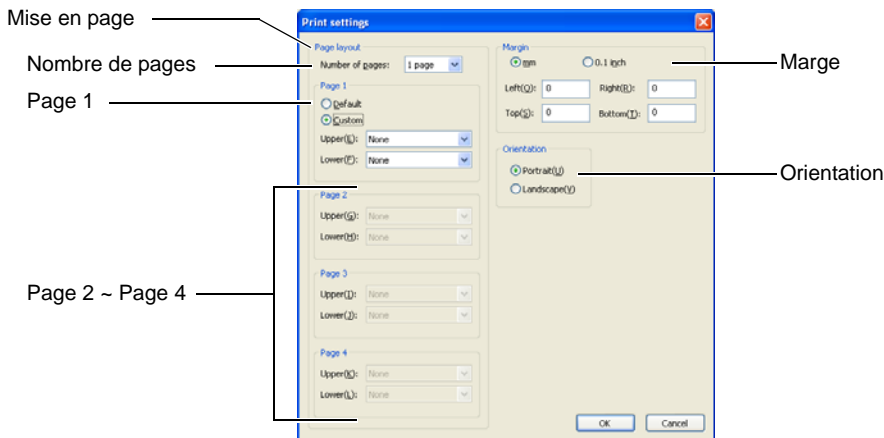
RÉGLAGE DU STYLE DE L'IMPRESSION

Il est possible de configurer la mise en page de l'impression.

- 1 Veuillez sélectionner "Dossier" dans la partie supérieure de la fenêtre et sélectionner "Réglages de mises en page d'impression..." dans le menu déroulant.



- 2 La fenêtre des réglages d'impression s'affiche.



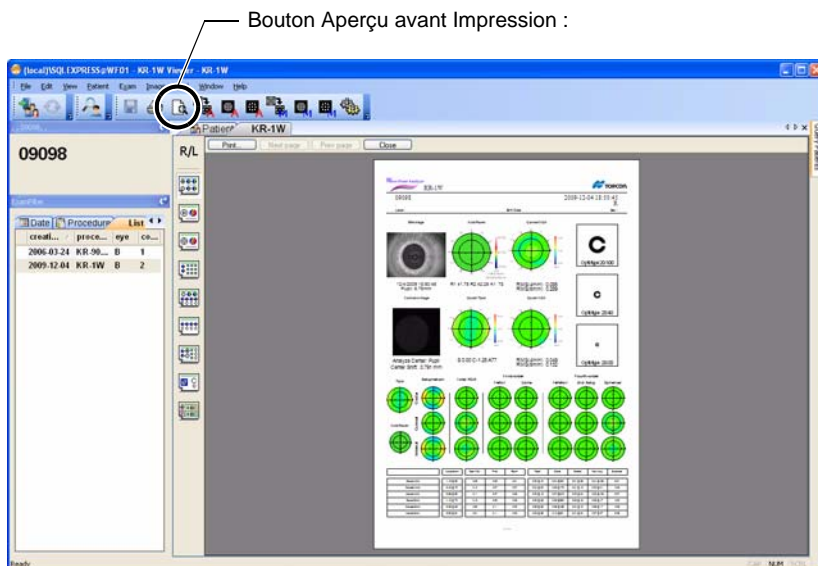
- 3 Dans la zone appelée "Marge", veuillez régler l'espace à droite, à gauche, en haut et en bas.
- 4 Dans la zone appelée "Orientation du papier", sélectionnez "Portrait" ou "Paysage".
 - Lorsque le mode "Portrait" est sélectionné, il est possible de placer deux cartes de résultats d'analyse en séparant la mise en page en un niveau supérieur et un niveau inférieur.
 - Lorsque le mode "Paysage" est sélectionné, une carte de résultats d'analyse est imprimée au centre de la feuille.

- 5 Dans la case "Nombre de pages", sélectionnez le nombre de pages que vous souhaitez imprimer. Il est possible de configurer l'impression de 1 à 4 pages.
Lorsque le mode "Portrait" a été sélectionné pour l'"Orientation" (deux cartes de résultat d'analyse peuvent être disposées dans les niveaux supérieurs et inférieurs), il est possible de sélectionner les cartes à placer dans les niveaux inférieurs et supérieurs.
Lorsque "1 page" est sélectionnée, il est possible de configurer la page "Page 1" (affichée ci-dessous), et lorsque "2 pages" est sélectionné, il est possible de configurer la "Page 1" et la "Page 2". Lorsque "3 pages" et "4 pages" sont sélectionnés, il est possible de les configurer de la même façon.
- 6 Dans la zone appelée "Page 1", configurez la première page.
 - Lorsque le mode "Défaut" est sélectionné, la mise en page comporte une carte multiple sur le niveau supérieur et une carte de composants sur le niveau inférieur.
 - Lorsque le mode "Personnalisation" est sélectionné, vous pourrez sélectionner librement une carte de résultat d'analyses pour les niveaux supérieurs et inférieurs.
- 7 Lorsque vous imprimez 2 pages et plus, sélectionnez la mise en page de "Page 2 ~ Page 4." Dans ce cas, vous pourrez sélectionner librement les cartes de résultat d'analyses pour les niveaux supérieurs et inférieurs.
- 8 Les réglages sont mémorisés en cliquant sur le bouton . Pour interrompre le réglage, appuyez sur le bouton d'.

APERÇU AVANT IMPRESSION

Il est possible de confirmer la mise en page de l'impression.

- 1 Cliquez sur le bouton Aperçu avant Impression
L'écran d'Aperçu avant impression est affiché.
L'exemple suivant s'applique en cas de réglage "Par Défaut", avec une carte multiple dans le niveau supérieur et une carte de composants dans le niveau inférieur.



TERMINOLOGIE

DESCRIPTION DES TERMES

Des informations relatives aux termes sont disponibles sur les pages citées.

0 - 9		
Terme	Description	Page
2nd Astig	Un type d'aberration de haut degré. Astigmatisme. Affiche l'aberration de 4e ordre de l'équation du polynôme de Zernike (termes -2 et 2)	30
A - Z		
Terme	Description	Page
Ajoute des points à la Pupille	Entre manuellement le cadre de la pupille.	39
Centre d'Analyse	Centre d'analyse utilisé dans l'analyse. Si la pupille est détectée, le centre de la pupille est utilisé. Si la pupille n'est pas détectée, le centre mécanique (vertex cornéen) est utilisé pour l'analyse.	41
Astig (4 mm)	Astigmatisme de faible degré (avec diamètre d'analyse de 4 mm). Également appelé puissance d'astigmatisme cornéen (système cornéen) ou puissance cylindrique de réfraction (système oculaire).	35
Carte de l'Astigmatisme	Carte d'aberration utilisant une carte d'astigmatisme de faible degré.	30
Moyenne K	Valeur kératique avec une valeur d'analyse de 3 mm (K Sim).	35
Carte de Puissance Axiale	Carte montrant la distribution de puissance de réfraction cornéenne.	26
Axs	Abrégé d'axe, signifiant l'angle axial.	41
Central K	Valeur kératique avec un diamètre d'analyse de 1 mm.	35
Fermer Patient	Ferme les données affichées du patient.	20
Coma	Un type d'aberration de haut degré. Aberration de Coma. Affiche l'aberration de 3e ordre de l'équation de polynôme de Zernike (termes -1 et 1).	30
Component map (carte de composants) Carte Multiple (carte d'affichage du résultat d'analyse)	Affiche l'aberration de tout le globe oculaire obtenue à partir de l'image de Hartmann, l'aberration de la cornée obtenue à partir de l'image de Mire et l'aberration intraoculaire d'ordre élevé (aberration de tout le globe oculaire moins l'aberration de cornée).	30
Carte d'aberration cornéenne (carte d'affichage du résultat d'analyse)	La carte d'aberration cornéenne affiche l'aberration cornéenne obtenue à partir de l'image de Mire et la forme cornéenne avec la carte de code couleur. Affiche également l'indice cornéen (indice de forme cornéenne) et RMS d'aberration cornéenne de l'équation de polynôme de Zernike.	29
Analyses cornéennes (auto)	Effectue uniquement et automatiquement une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde cornéen des résultats de mesure affichés.	21

Terme	Description	Page
Analyse cornéenne (manuel)	Effectue uniquement et de façon manuelle une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde cornéen des résultats de mesure affichés (21
Aberration de Haut Degré Cornéenne (HOA)	Aberration de Haut Degré Cornéenne	26
Cornée Irrégulière Astigmatisme	Aberration de Haut Degré Cornéenne (astigmatisme irrégulier de la surface de la cornée)	35
RMS de Cornée	Moyenne quadratique d'aberration cornéenne obtenue à partir de l'image de Mire.	42
SA de cornée (C40.6mm)	Aberration cornéenne sphérique.	35
Cyl	Puissance axiale d'astigmatisme, signifiant puissance cylindrique de réfraction (oculaire) et puissance d'astigmatisme cornéen (cornée).	35
Supprimer patient	Supprime les informations du patient	23
Éditer patient	Édite les informations du patient enregistré.	23
Filtre Exam (ExamFilter)	Réduit les données et fournit le résultat de mesure souhaité à partir de la date de la mesure du patient ou à partir de la procédure.	25
Liste Examen	Affiche la liste des données mesurées du patient.	30
Image de Hartmann	Image prise avec le principe du senseur Hartmann-Shack. Dans le cas du KR-1W, les valeurs de mesure Ref et l'aberration du front d'onde relatives au globe oculaire sont calculées.	26
Amélioration d'Image	Met l'image en valeur	39
Puissance instantanée	La puissance de réfraction cornéenne est affichée par une puissance de distribution locale.	29
Carte de sélection IOL (carte d'affichage du résultat d'analyse)	Carte affichant l'information d'analyse nécessaire pour prescrire IOL.	34
Lectures K (valeurs k)	Valeur de mesure kératique.	34
Simulation Anneau de Landolt	La vue de l'anneau de Landolt par correction complète peut être observé en simulation. On voit clairement l'anneau de Landolt en l'absence d'aberration de haut degré, mais on ne le voit pas clairement si ce type d'aberration existe.	27
Centre mécanique	En mode analyse, on se sert du centre de pupille détecté ; si jamais ledit centre n'est pas détecté, c'est le centre mécanique (vertex de la cornée) qui est utilisé.	41
Image de Mire	Cliché pris par l'appareil numérique en projetant le faisceau d'anneau du disque de Placido au patient.	26
Image MTF	Image MTF. Acronyme de Modulation Transfer Function (fonction transfert de modulation), montrant la sensibilité au contraste de l'œil ayant l'aberration.	45
Image Graphique MTF	Graphique montrant la sensibilité calculée par MTF le long de l'axe vertical et la fréquence d'espace le long de l'axe horizontal, et présentant les performances de courbes qui augmente vers la partie supérieure droite et diminue vers la partie inférieure gauche.	36
Carte multiple (carte d'affichage du résultat d'analyse)	Affiche le résultat d'analyse obtenu par l'image de Hartmann et l'image de Mire.	27

Terme	Description	Page
Nouvel Anneau	Entre manuellement les anneaux non détectés et fait en sorte qu'ils soient reconnus.	39
Carte d'Aberration oculaire	Affiche les informations concernant les aberrations de l'ensemble de l'œil	28
Aberration de Haut Degré (HOA) oculaire	Aberration de Haut Degré Oculaire	27
Oculaire totale	Aberration oculaire totale	27
Photopique	Signifie la mesure de jour.	37
Disque de Placido	Partie en forme d'anneau autour de la fenêtre de mesure du corps principal. Dans le KR-1W, le faisceau de mesure est projeté à partir du disque de Placido, et la forme de cornée mesurée est calculée en recevant le faisceau d'anneau reflété par la surface cornéenne du patient.	26
Bouton d'impression	Si vous cliquez dessus, l'écran change et affiche l'écran d'impression.	20
Bouton aperçu avant impression :	Cliquez dessus pour confirmer la mise en page et autres sur l'Écran d'impression	20
Procédure	Affiche le matériel utilisé pour la mesure (KR-1W ou KR-9000PW).	25
Carte PSF/MTF (carte d'affichage des résultats d'analyse)	Carte d'affichage de l'image du front d'onde/PSF, image MTF et graphique au centre	36
Centre de la pupille	Les données analysées avec le centre de la pupille analysé comme centre d'analyse sont affichées.	41
Distance de course du diamètre de centre de pupille	Distance entre le centre de la pupille et le centre mécanique (vertex cornéen)	41
Pupillometry map (carte de pupillométrie) (Carte d'affichage du résultat d'analyse)	Le diamètre de pupille mesuré en mode de pupillométrie et les résultats d'analyse d'aberration de front d'onde s'affichent.	37
Requêtes Patients	Affiche le panneau des Requêtes Patients	20
Analyse front d'onde réfracté (manuel)	Corrige automatiquement les points de l'image Hartmann et effectue une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde du résultat des mesures affiché.	21
Analyse front d'onde réfracté (manuel)	Effectue manuellement uniquement une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde des résultats de mesure affichés.	21
Rafraîchir Liste Patient	Mettre à jour la liste patient affichée	20
Enregistrer Patient	Inscription d'un nouveau patient.	23
Retirer Points (Image Hartmann)	Supprime les points incorrectement détectés et le bruit.	40
Supprimer Points (Image de Mire)	Supprime de façon partielle l'anneau qui a été détecté de façon incorrecte.	39
Supprimer Points de la Pupille	Supprime le cadre de la pupille détectée.	39
Supprimer anneau	Supprime l'anneau qui a été sélectionné par le curseur.	39
RMS d'Aberration Oculaire	Affiche l'aberration oculaire totale et l'Aberration de Haut Degré (HOA) de manière quantitative.	27

Terme	Description	Page
SA (Aberration sphérique)	Acronyme de Spherical Aberration (Aberration sphérique) 4e ordre de l'équation du polynôme de Zernike, signifiant l'aberration sphérique.	35
Bouton de Mémorisation	Bouton de mémorisation Après nouvelle analyse, les données ré analysées sont conservées.	20
Scotopique	Signifie la mesure de nuit.	37
Sélectionner Patient	Affiche la liste pour sélectionner patient.	23
Bouton de Réglage	Utilisé pour des réglages divers de l'affichage de la carte.	21
Simulation avec Aberration de Haut Degré (HOA)	Simulation Anneau de Landolt	27
Lissage	Change les algorithmes de génération de l'information de carte de la puissance axiale ou la carte de puissance Instantannée et effectue l'analyse.	50
Spécifier Centre	Spécifie le centre de l'anneau.	39
Sph	Puissance sphérique de réfraction	41
Spherical (sphérique)	Aberration sphérique	35
Carte résumé (carte d'affichage du résultat d'analyse)	Si les yeux droit et gauche sont mesurés plus d'une fois, la carte Résumé peut afficher l'aberration oculaire totale et la simulation de l'anneau de Landolt pour chaque mesure.	33
Tetrafoil	Un type d'aberration de haut degré. Affiche l'aberration de 4e ordre de l'équation du polynôme de Zernike (termes -4 et 4).	30
Affichage de troisième ordre	Dans le KR-1W, cela veut dire terme de 3e ordre de l'équation du polynôme de Zernike	30
Analyse totale (auto)	Effectue automatiquement une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde cornéenne et l'aberration du front d'onde réfractive du résultat des mesures affiché.	21
Total analyses (manuel)	Effectue manuellement une nouvelle analyse de l'aberration du front d'onde cornéenne et l'aberration du front d'onde réfractive du résultat des mesures affiché.	21
Total HOA (Total Aberration de Haut Degré)	Aberration de Haut Degré totale analysée.	30
Trefoil	Un type d'Aberration de Haut Degré indiquant terme -3 de 3e ordre de l'équation du polynôme de Zernike et l'aberration du terme de 3e ordre.	30
Réfraction du Front d'onde	Affiche la puissance réfractive sphérique, la puissance réfractive cylindrique et l'angle axial astigmatique dans des analyses de 4 et 6 mm de diamètre.	31
Image front d'onde/PSF	PSF est l'acronyme de Point Spread Function (fonction d'étalement du point). Dans le KR-1W, il est possible d'observer la mise au point de la source du point de lumière après une complète correction et sous aberration.	36
Carte de vecteur de Zernike (carte d'affichage du résultat d'analyse)	Carte permettant d'afficher l'aberration oculaire et la simulation d'anneau de Landolt obtenue à partir de l'image de Hartmann par les principaux composants du 3ème/4ème ordre d'équation de polynôme de Zernike. L'image de Hartmann, l'aberration oculaire totale et l'Aberration oculaire de Haut Degré peuvent également être affichés.	31

Lorsque vous appelez, veuillez nous indiquer les informations suivantes concernant votre unité :

- Type d'instrument : Logiciel de visualisation graphique KR-1W
- N° de fabrication (Indiqué sur la plaque d'identification, située à l'arrière de l'instrument)
- Période d'utilisation (Veuillez nous indiquer la date d'achat.)
- État de l'instrument (Veuillez nous fournir le plus de détails possible concernant le problème.)

Logiciel de visualisation graphique de l'ANALYSEUR DE FRONT D'ONDE KR-1W

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Version de l'année 2009 (2009.12-100LW1)

Date de publication : 1er décembre 2009

Publié par TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japon.

WAVE-FRONT ANALYZER

KR-1W Viewer

TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

37 West Century Road, Paramus, 07652, New Jersey U.S.A. Phone: +1-201-599-5100 Fax: +1-201-599-5248 www.topconmedical.com

TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone: +1-450-430-7771 Fax: +1-450-430-6457 www.topcon.ca

TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.

(European Representative)(European Sole Sales Company)

Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O.Box145; 2900 AC Capelle a/d IJssel; THE NETHERLANDS

Phone: +31-(0)10-4585077 Fax: +31-(0)10-4585045 E-mail: medical@topcon.nl; www.topcon.eu

ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone: +39-02-9186671 Fax: +39-02-91081091 E-mail: topconitaly@tiscali.it; www.topcon.it

DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone: +45-46-327500 Fax: +45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcondanmark.dk

IRELAND OFFICE

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

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY Phone: +49-(0)2154-8850 Fax: +49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon.de

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE: Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain Phone: +34-93-4734057 Fax: +34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

PORTUGAL OFFICE: Rua da Forte, 6-6A, L-0.22.2790-072 Camaxide, PORTUGAL Phone: +351-210-994626 Fax: +351-210-938786 www.topcon.pt

TOPCON S.A.R.L.

89, rue de Paris 92585 Clichy, FRANCE Phone: +33-(0)1-41069494 Fax: +33-(0)1-47390251 E-mail: topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

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 (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: info@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz, POLAND Phone: +48-(0)32-6705045 Fax: +48-(0)32-6713405 www.topcon-polska.pl

TOPCON SOUTH ASIA PTE.LTD.

Blk 192 Pandan Loop, #07-01 Pantech Business Hub, SINGAPORE 128381 Phone: +65-62780222 Fax: +65-62733540 www.topcon.com.sg

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. D1, (Ground Floor), Jalan Excella 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hilir, 55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA Phone: +60-(0)3-42709866 Fax: +60-(0)3-42709766

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthoburi Rd., Klongtong, Bangkok 10600, THAILAND Phone: +66(0)2-440-1152~7 Fax: +66-(0)2-440-1158

TOPCON CORPORATION BEIJING OFFICE

Block No.9, Kangding Street, Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176, CHINA Phone: +86-(0)10-6780-2799 Fax: +86-(0)10-6780-2790

TOPCON CORPORATION SHANGHAI OFFICE

14L Huamin Empire Plaza, No.726, Yan-an Xi Road, Shanghai, 200050, CHINA Phone: +86-(0)21-5238-7722 Fax: +86-(0)21-5237-0761

TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P.O.Box 70-1002 Antelias, Beirut, LEBANON Phone: +961-4-523525/523526 Fax: +961-4-521119

TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

P.O.Box 293705, Dubai Airport Free Zone L.I.U J-12, Dubai, U.A.E. Phone: +971-4-299-5900 Fax: +971-4-299-5901

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.

Phone: 3-3558-2520 Fax: 3-3960-4214 www.topcon.co.jp

41836 10031

Printed in Japan 2009.12-100LW1