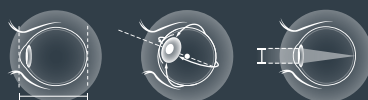




be 4ty+[®]
BIOMETRICS



La nouvelle dimension du verre progressif



optiswiss[®]
original since 1937



BIENVENUE

DANS LE MONDE DES VERRES PROGRESSIFS BIOMÉTRIQUES

CHAPITRE 1
Fondements et études cliniques

CHAPITRE 2
Quand deux technologies se rencontrent :
celles du verre et de la mesure biométrique

CHAPITRE 3
Un concept complet signé **optiswiss®**

L'ensemble des paramètres en un clin d'oeil



www.optiswiss.ch



Redéfinissons le verre progressif.

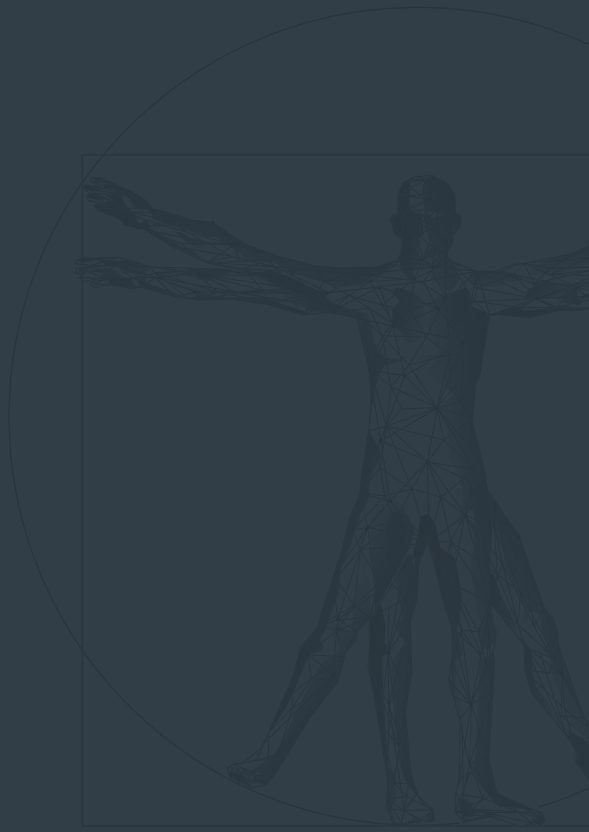
ENSEMBLE, OFFRONS À VOS CLIENTS
DE NOUVELLES PERSPECTIVES
AVEC LE BE 4TY+ BIOMETRICS
SIGNÉ OPTISWISS.

100% MADE IN SWITZERLAND.

Plongez dans notre univers.



OptiSwiss®
since 1937



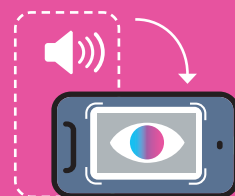
Découvrez le monde
du BIOMETRICS
avec l'Application
OPTISWISS
AUGMENTED REALITY.

**1. TÉLÉCHARGEZ
L'APP (GRATUIT)**



Grâce au QR-Code
ci-contre ou directement
sur votre **Appstore** sous
"OPTISWISS AR".

**2. DÉMARREZ
L'APP**



A. Positionnez votre Smartphone en **mode paysage** puis scannez le **QR-Code blanc** près de l'œil sur la page de droite.

B. Eloignez votre téléphone de manière à ce que l'œil soit **entièrement visible dans la zone d'image** et découvrez le monde du be 4ty+ BIOMETRICS.



YOUTUBE

Sur la chaîne Optiswiss sous "be 4ty+ BIOMETRICS".

CHAPITRE 1

Fondements et études cliniques



Scannez ce code avec
l'App **OPTISWISS AR**,
éloignez votre téléphone
et visualisez l'œil

optiswiss[®]
original since 1937



L'EXCLUSIVITÉ

EST UNE NOTION FASCINANTE ET DONT
LA RECHERCHE EST INDISPENSABLE
POUR OBTENIR UNE VISION PARFAITE

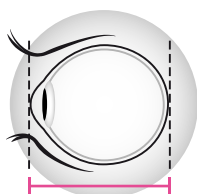


Pouvez-vous imaginer qu'aucun flocon de neige n'est identique, malgré le fait qu'il en existe des millions ?

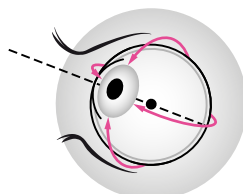
... Et que chaque oeil humain, de par ses nombreux paramètres, est lui aussi **PARFAITEMENT UNIQUE**.

Optiswiss propose désormais d'intégrer **trois paramètres biométriques décisifs** dans la conception d'un progressif, sur la base de mesures précises. L'objectif : obtenir le plus haut niveau de technicité jamais atteint pour un verre ophtalmique.

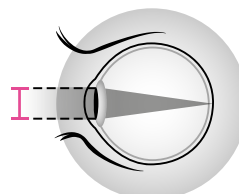
**LONGUEUR DU
GLOBE OCULAIRE**



**CENTRE DE
ROTATION DE L'OEIL**



**DIAMÈTRE DE
LA PUPILLE**

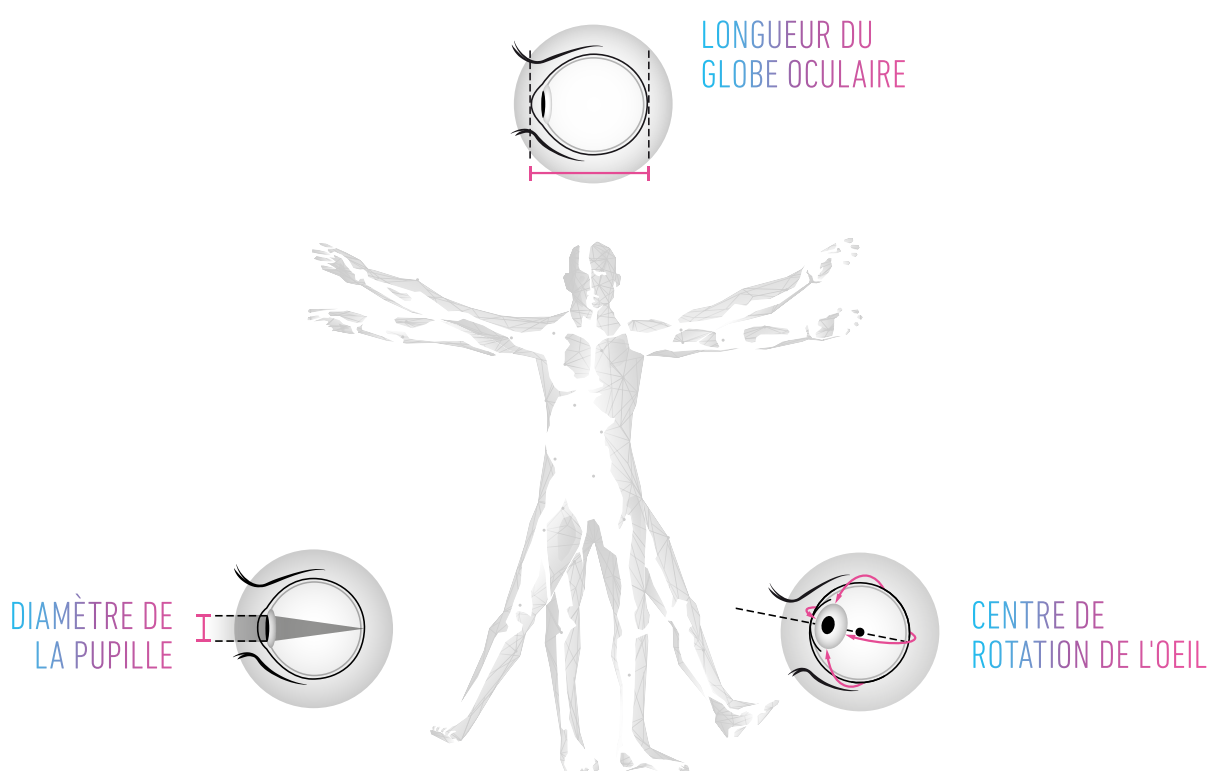


LE VERRE PROGRESSIF POUR
**UNE NOUVELLE VISION
DE L'INDIVIDUALISATION**

Lors de la conception du verre progressif be 4ty+ BIOMETRICS, nous avons étendu notre base de données de calcul en vue d'obtenir une précision d'adaptation encore plus grande.

BIEN PLUS QU'INDIVIDUEL : BIOMETRICS

Un grand nombre de paramètres sont importants pour le calcul précis et la modélisation d'un verre progressif parfait. Pour le be 4ty+ BIOMETRICS, de nouveaux éléments décisifs sont pris en compte : les paramètres biométriques. Ceux-ci permettent une analyse précise du globe oculaire, en plus des paramètres individuels déjà connus.



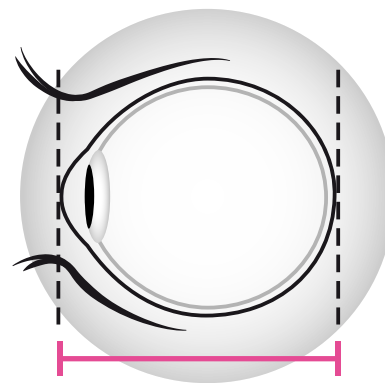
QU'EST CE QUI FAIT LA PARTICULARITÉ DU BE 4TY+® BIOMETRICS ?

Après avoir été mesurés, les paramètres biométriques sont intégrés dans le design du verre de manière digitale.

LE RÉSULTAT : UN VERRE PROGRESSIF
SPÉCIALEMENT MODÉLISÉ POUR L'OEIL

Paramètre biométrique

1. LONGUEUR DU GLOBE OCULAIRE



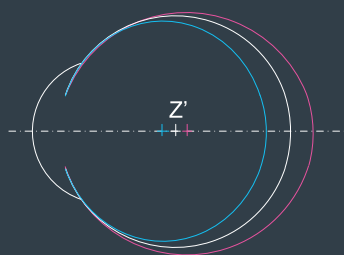
Jusqu'à

7,5mm

Telle est la différence mesurée entre deux longueurs oculaires extrêmes, la longueur de l'œil humain se situant généralement entre 20,0 mm et 27,5 mm.

Longueur moyenne du globe oculaire selon amétropie :

— 23,3 mm	OEIL EMMETROPE
— 22,3 mm	OEIL HYPERMETROPE
— 24,6 mm	OEIL MYOPE



Source : Article issu du Acta Ophthalmologica par Tiedemann de 2017, qui rend compte de l'étude Rotterdam III (RS-III).

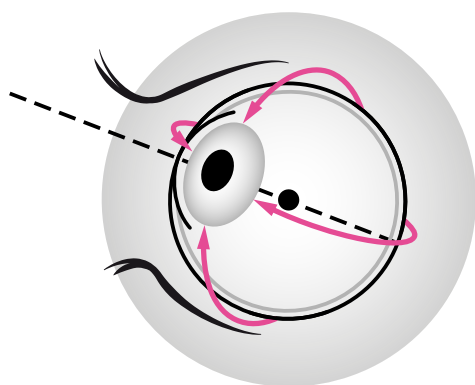
Il est bien connu que le rapport entre l'indice de réfraction de l'œil et sa longueur détermine l'importance des défauts de vision. Des études menées en Europe, en Australie et en Asie ont également démontré qu'un certain nombre de facteurs supplémentaires peuvent avoir une influence significative sur l'évolution de la longueur du globe oculaire.

La connaissance précise de cette donnée sert de base pour déterminer la position du centre de rotation de l'œil. Optiswiss utilise ces nouveaux paramètres pour modéliser la surface progressive du be 4ty+ BIOMETRICS.

BON À SAVOIR

En optique traditionnelle, un modèle théorique d'œil standard est utilisé pour prendre les mesures nécessaires à la production d'un verre ophtalmique. Le plus connu est probablement l'œil de Gullstrand datant de 1900. Cependant, la longueur du globe oculaire de chaque individu varie considérablement.

Un changement de longueur de seulement 0,1 mm entraînera un changement de réfraction de plus de 0,25 dpt.



C'est uniquement par la mesure exacte de la longueur du globe oculaire avec Myopia Master® que le calcul très précis du centre de rotation de l'œil est possible.

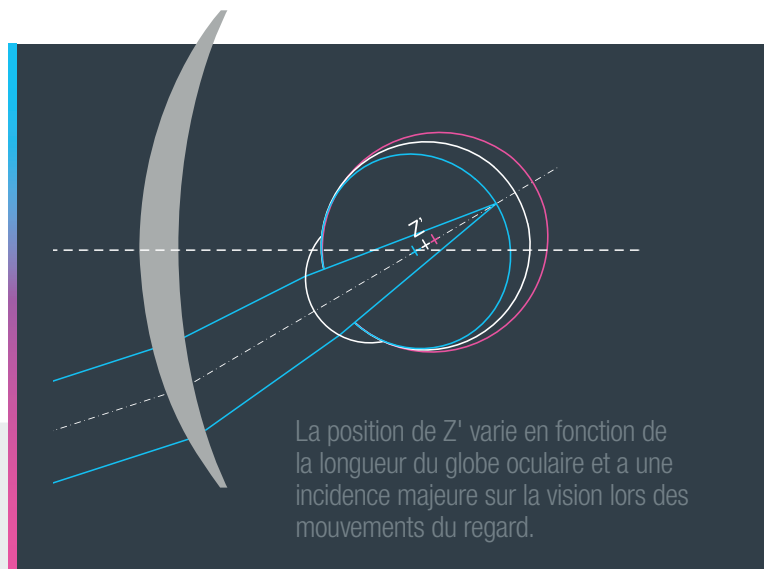
Un résultat exclusif issu de la coopération entre OCULUS et Optiswiss.

3 À 4 FOIS PAR SECONDE

Voici en moyenne la fréquence de mouvement d'un œil humain.

Paramètre biométrique

2. CENTRE DE ROTATION DE L'OEIL



La position de Z' varie en fonction de la longueur du globe oculaire et a une incidence majeure sur la vision lors des mouvements du regard.

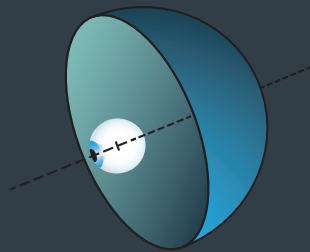
UNE PRÉCISION SENSATIONNELLE

Interaction entre le centre de rotation de l'œil et un verre ophtalmique

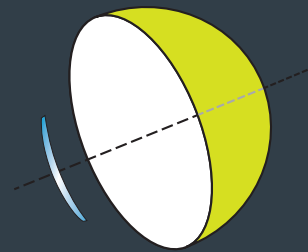
Afin d'obtenir la meilleure qualité d'image possible avec un verre ophtalmique, il faut que la courbure d'image du verre coïncide parfaitement avec la sphère du punctum remotum*.
Comment y parvenir ? En intégrant le centre de rotation de l'œil dans le calcul du design du verre.

* Punctum remotum = Point le plus éloigné que l'œil puisse voir net, sans mettre en jeu son accommodation.

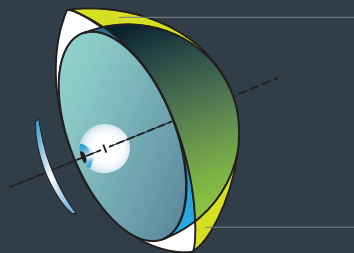
Représentation schématique
sur la base d'un œil hypermétrope



Demi-sphère du
punctum remotum de l'œil



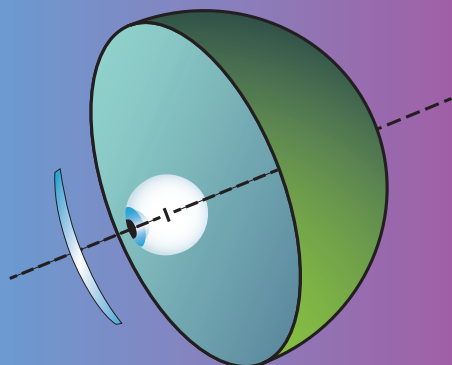
Courbure de focalisation
de l'image du verre



Résultat avec
un verre optique
non biométrique

► Présence d'aberrations d'image

Les zones de vision du verre ne
correspondent pas parfaitement à la
demi-sphère du punctum remotum.



Résultat avec be 4ty+ BIOMETRICS

► Aucune aberration d'image

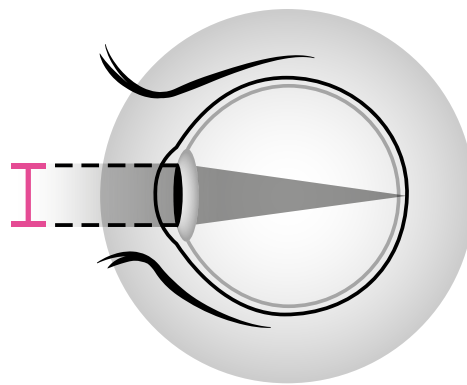
Les demies-sphères se superposent
parfaitement : Le design du verre correspond
à 100% aux paramètres de l'œil.

Résultat : Une résolution d'image jamais atteinte.

3. Paramètre biométrique DIAMÈTRE DE LA PUPILLE

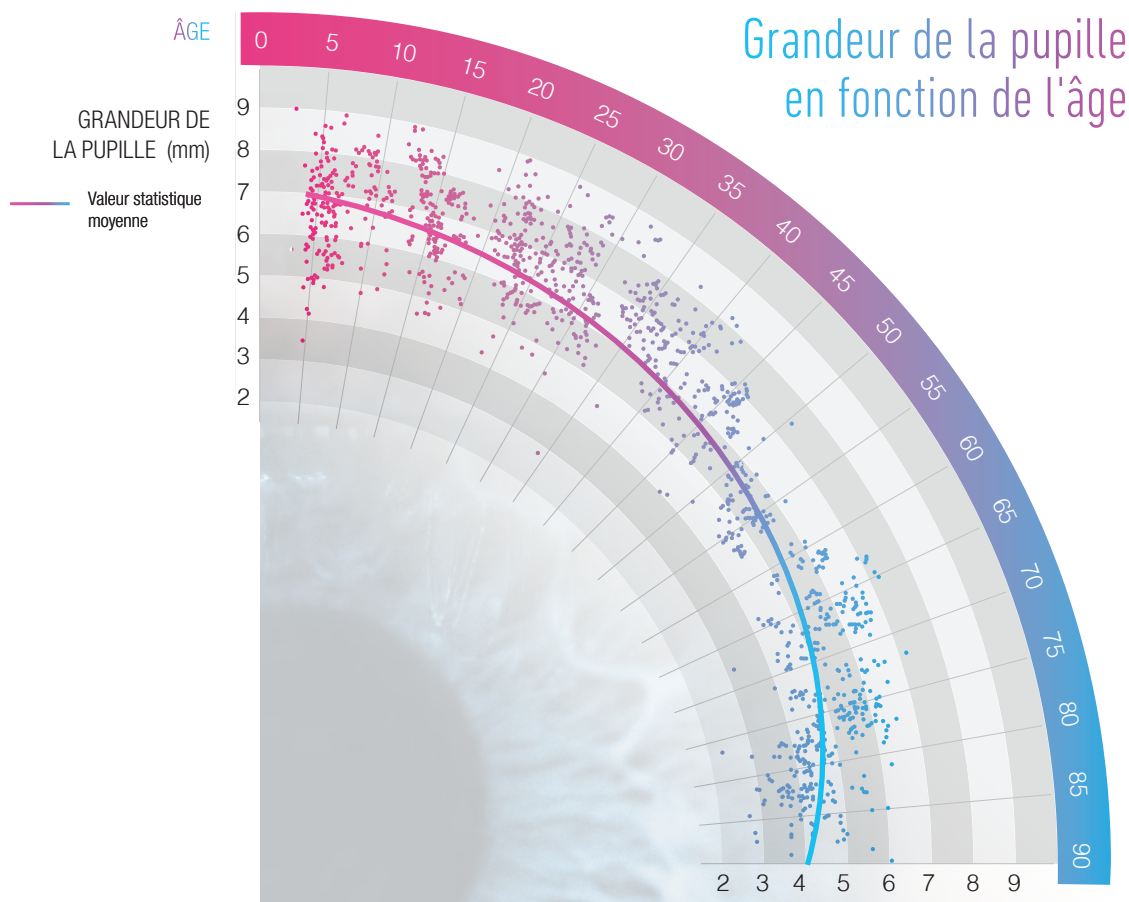
BON À SAVOIR

Des études ont montré que la variance de la taille des pupilles diffère fortement d'une personne à l'autre. Il est donc important de mesurer cette valeur de manière individuelle et de l'inclure dans le calcul des verres.



Le diamètre de la pupille mesuré avec Myopia Master® et transféré au design du verre be 4ty+ BIOMETRICS permettra d'optimiser parfaitement les zones de vision.

Ainsi les personnes disposant de petites ou de grandes pupilles auront une perception des champs visuels identiques, ceci combiné à une vision périphérique hors du commun.



La taille de la pupille peut varier de 2 à 9 mm. En règle générale, la taille de la pupille diminue avec l'âge mais sa variabilité au sein d'un groupe d'individus du même âge est considérable, comme nous le montre le diagramme ci-dessus.

Illustration basée sur : I.E.Loewenfeld, in Topics in Neuro-Ophthalmology, H.S.Thomson et al. eds (Baltimore 1979)

BÉNÉFICES POUR LES PORTEURS



10 000 000
PAR SECONDE

Source: KGS Kuratorium Gutes Sehen e.V.

correspond au nombre d'informations transmises par l'oeil au cerveau. L'oeil change également de point de focalisation et de positionnement des centaines de milliers de fois par jour.

Ce n'est qu'en tenant compte des paramètres biométriques que nous pouvons concevoir un verre progressif qui réponde à ces exigences. Faites l'expérience d'une génération de verres aussi uniques que vos clients eux-mêmes. Plusieurs porteurs ont déjà testé BIOMETRICS, leurs avis sont unanimes :



"Je suis vraiment ravi, porter mes nouveaux verres me semble si naturel."



"Je peux porter mes verres progressifs toute la journée sans me fatiguer. Ce n'était pas le cas jusqu'à présent !"



"En testant les verres, j'ai immédiatement senti que ma vision était super confortable."



"Ma vision est plus agréable au volant, surtout de nuit !"



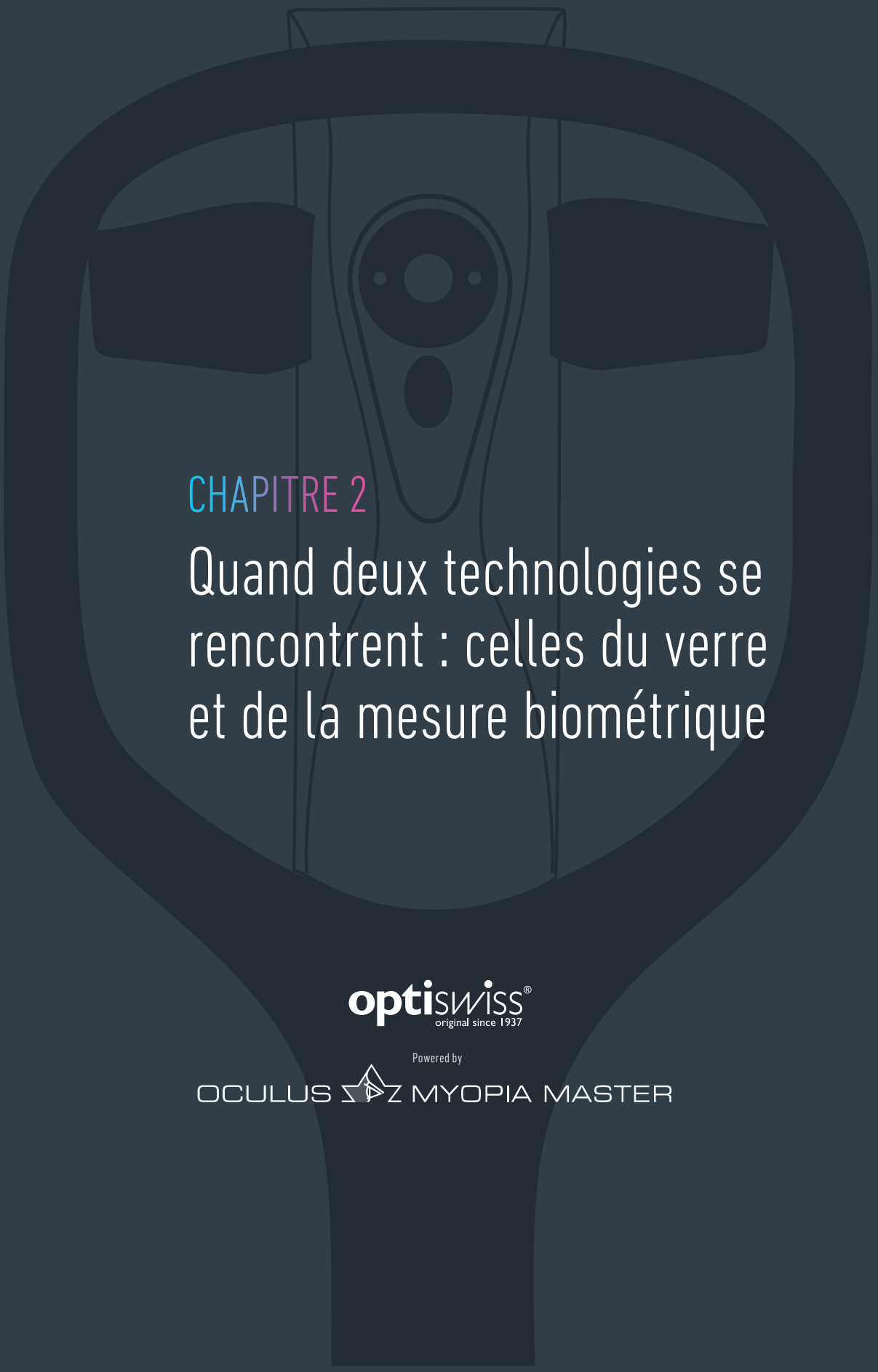
"J'ai une netteté d'image optimale sur toute la surface du verre."



Source: Étude basée sur des tests réalisés auprès de plus de 300 personnes, en coopération avec l'Université de Saint-Gall (HSG), Suisse.

optiswiss®
original since 1937
OCULUS  MYOPIA MA





CHAPITRE 2

Quand deux technologies se
rencontrent : celles du verre
et de la mesure biométrique

optiSWISS®
original since 1937

Powered by

OCULUS  MYOPIA MASTER

MYOPIA MASTER®
BY OCULUS

À LA BASE – LA PRISE DE MESURE BIOMÉTRIQUE NOTRE EXPERTISE – SON TRANSFERT NUMÉRIQUE DANS LE VERRE

Le meilleur de deux mondes

Myopia Master® par OCULUS est un appareil de mesure de haute précision, qui fournit les paramètres biométriques exacts nécessaires à l'élaboration mathématique du design d'un verre.



+ Réfraction objective

+ Longueur du globe oculaire

+ Diamètre de la pupille



Centre de rotation de l'oeil

En exclusivité pour les clients Optiswiss !

Exclusivité



Rayons cornéens centraux

BON À SAVOIR

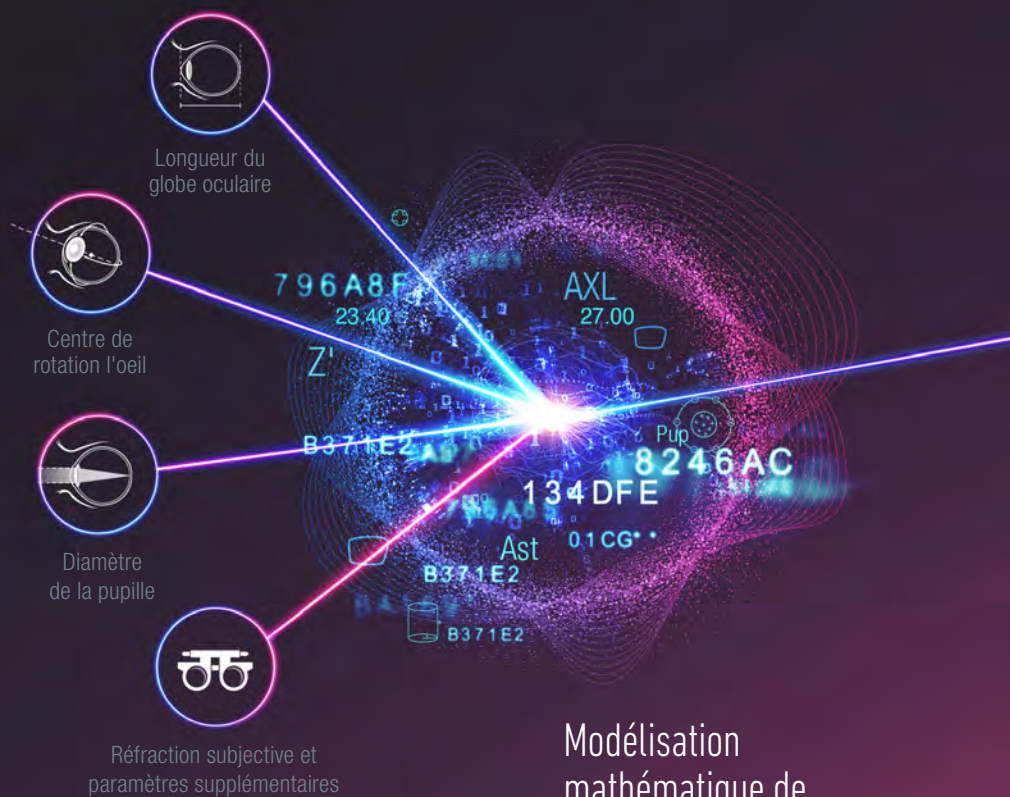
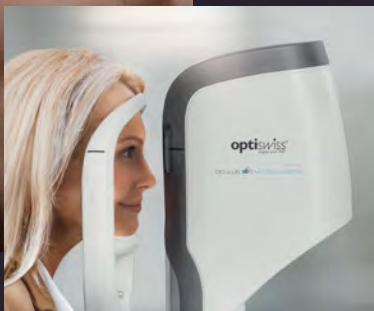
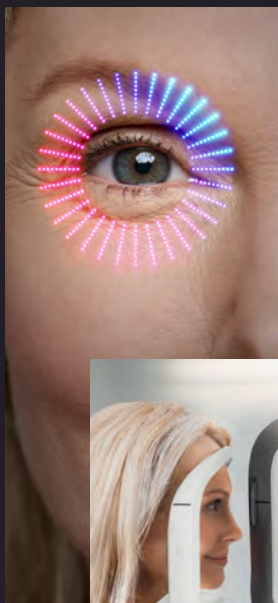
En France, environ 700 000 personnes se font poser un implant intraoculaire chaque année (en Suisse, environ 80 000). Grâce à la technologie et à la précision du Myopia Master®, ces personnes pourront également bénéficier d'une prise de mesures précise et ainsi être équipées d'un be 4ty+ BIOMETRICS.

VOUS AVEZ DÉJÀ UN MYOPIA MASTER® ?

N'hésitez pas à contacter les équipes Optiswiss pour activer le transfert des paramètres biométriques.

LE PARCOURS BIOMETRICS DE L'OEIL AU VERRE OPHTALMIQUE

L'intégration de paramètres biométriques mesurés avec précision permet de concevoir des verres qui correspondent à la physiologie de l'œil avec une précision absolue.



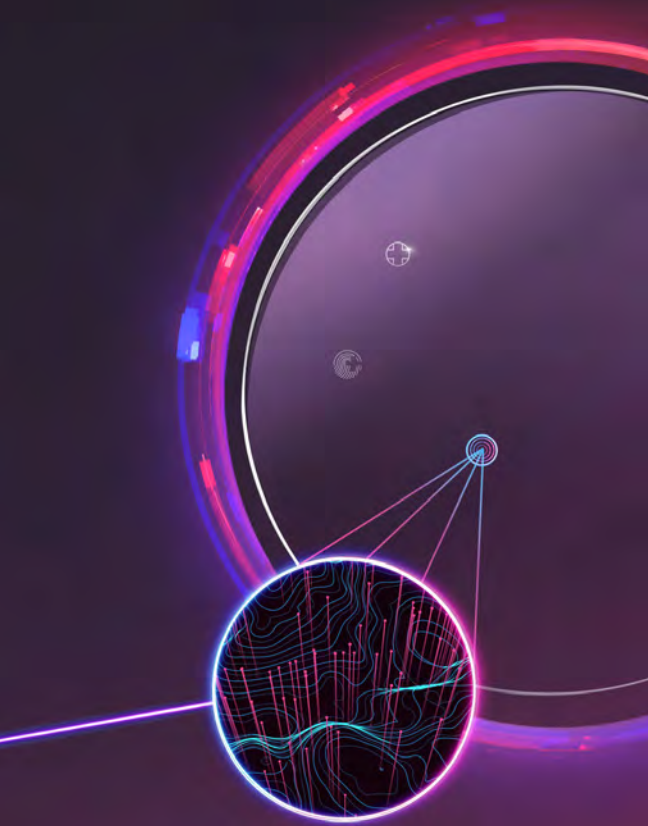
1. Mesure des paramètres biométriques avec Myopia Master®

2. Modélisation mathématique de l'ensemble des paramètres collectés

Combinaison des paramètres biométriques, des valeurs de réfraction subjective et des paramètres individuels.

180 SECONDES

voici le temps qu'il vous faudra
pour effectuer une prise de
mesures avec Myopia Master®



3. Création d'une Topographie de verre

Transfert des données complètes
et du design du verre dans le
processus de fabrication.



4. Verres BIOMETRICS

Pour une vision fascinante.



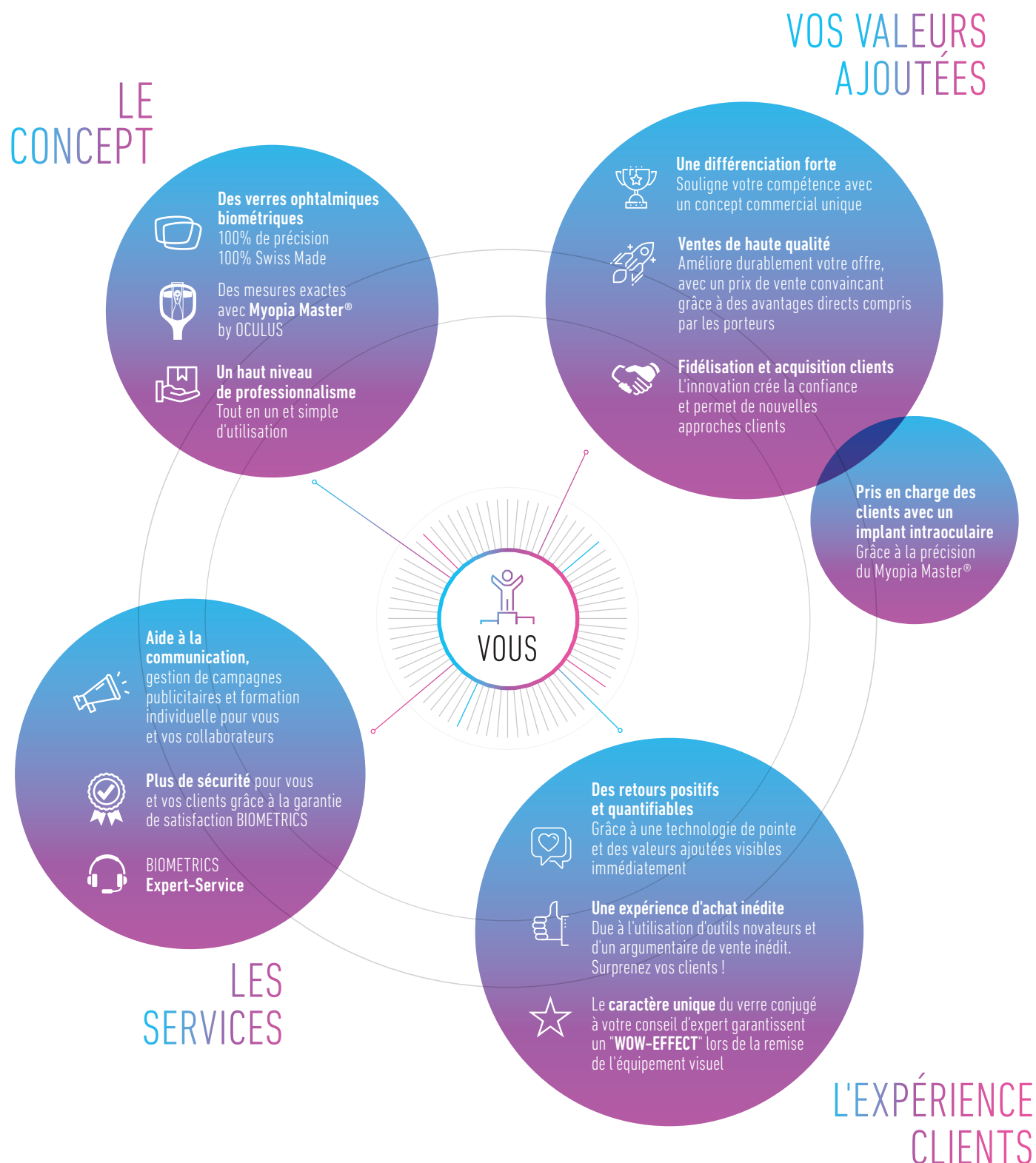
CHAPITRE 3

Un concept complet
signé **optiswiss**[®]

CRÉONS ENSEMBLE
DE LA VALEUR AJOUTÉE

LE MONDE DU BIOMETRICS EN UN CLIN D'OEIL

Avec be 4ty+ BIOMETRICS, vous obtenez non seulement un verre progressif d'une qualité et d'une technologie incomparables, mais vous bénéficiez aussi d'un concept complet, composé d'outils et de supports coordonnés de manière optimale ; Et grâce à des ajustements réguliers, ces derniers répondront en permanence à vos besoins. Car chez Optiswiss, une priorité reste au centre de tout ce que nous entreprenons : **VOUS**.



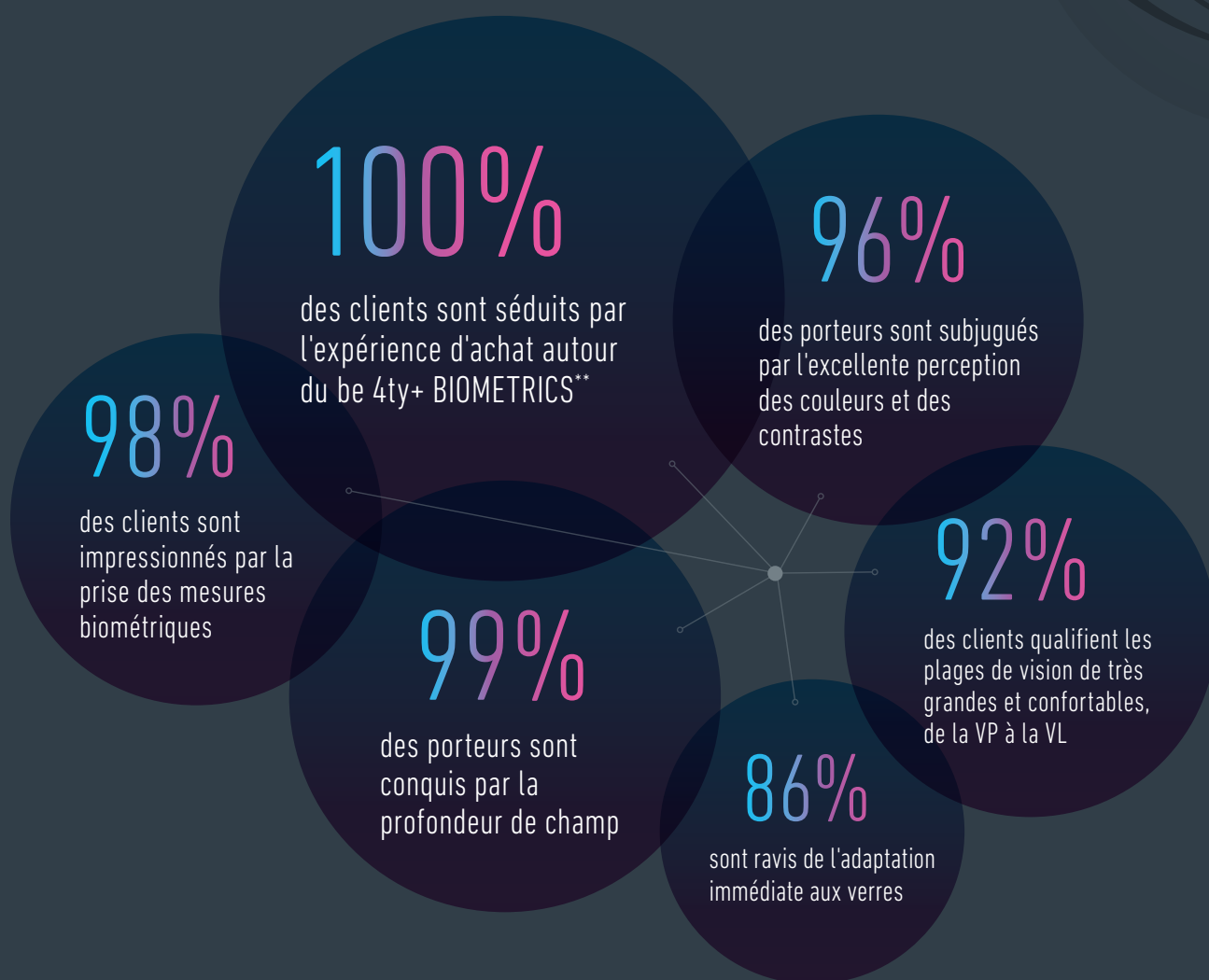


be 4ty+[®] BIOMETRICS

PARCE QUE CHAQUE
DÉTAIL COMPTE

BE 4TY+® BIOMETRICS

FAITS ET AVIS*



LES MEILLEURES NOTES

ont été attribuées à la qualité de la vision de loin, de la vision de près, ainsi qu'à la qualité visuelle lors de la conduite de jour comme de nuit

* Source : Étude basée sur des tests réalisés auprès de plus de 300 personnes, en coopération avec l'Université de Saint-Gall (HSG), Suisse.

** Fait référence au processus de mesure et de consultation en magasin d'optique.

IDENTIFICATION UNIQUE

Chaque verre progressif be 4ty+ BIOMETRICS dispose d'un numéro de fabrication unique (UNIQUE Identification). Ce dernier, reproduit en microgravure dans le sigle Swiss BIOMETRICS, garantit une qualité irréprochable, 100% de traçabilité et une fabrication sur le site de Bâle.



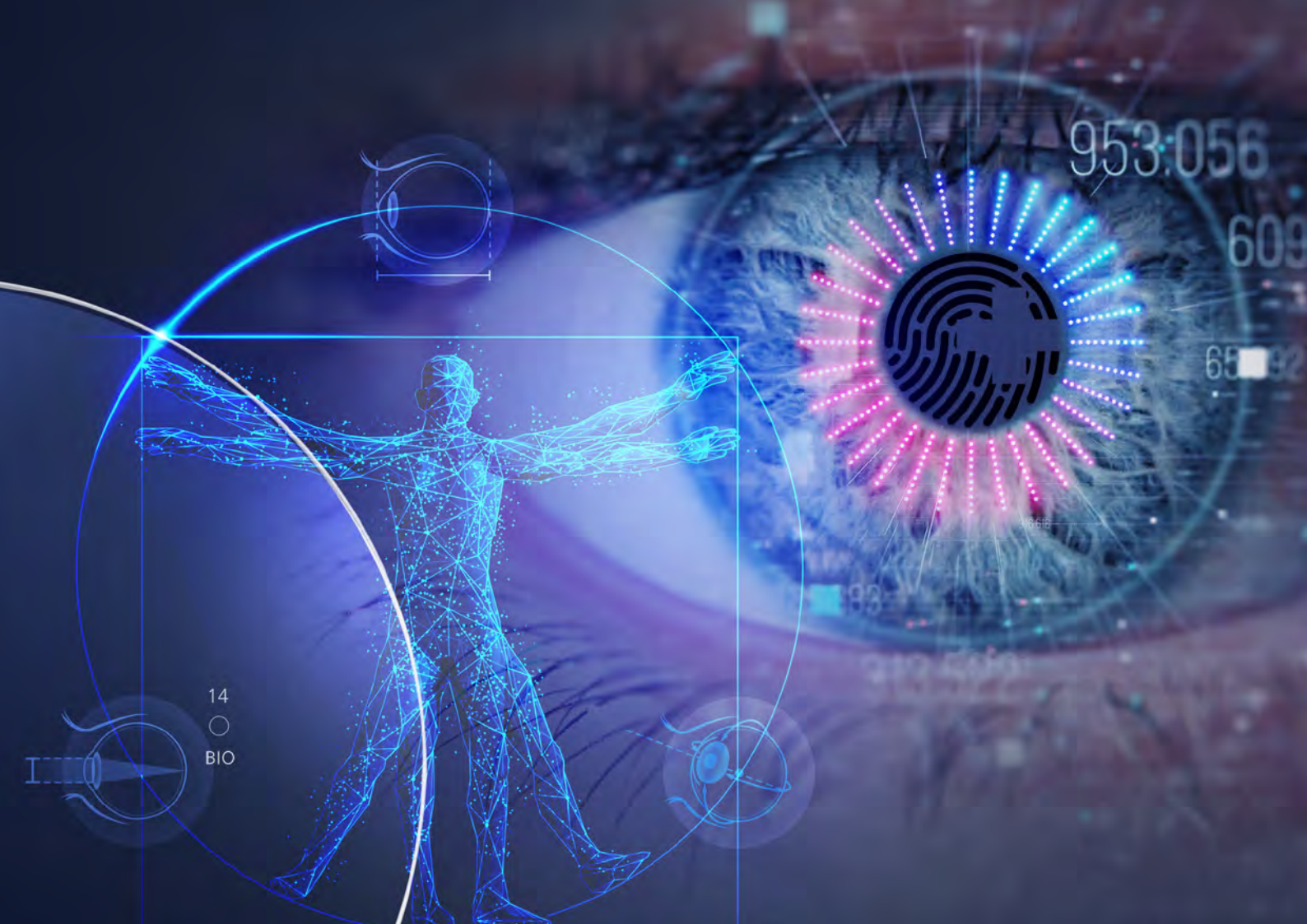
60
20

PLUS QUE DES AVANTAGES LE CHOIX DES VALEURS

be 4ty+ BIOMETRICS est un progressif offrant une perspective nouvelle. Faire le choix BIOMETRICS, c'est opter pour les valeurs qui composent l'essence et l'empreinte d'Optiswiss.

PRECISION, QUALITÉ & INNOVATION
SAVOIR-FAIRE & EXPERTISE
PARTENARIAT VÉRITABLE & AUTHENTIQUE





100%

Made in Switzerland

Les verres BIOMETRICS sont **EXCLUSIVEMENT** conçus et fabriqués au sein de la Maison Optiswiss à Bâle, en Suisse – à deux pas de la frontière avec la France et l'Allemagne.

La mise en oeuvre des technologies les plus récentes, des contrôles qualité poussés et des processus de fabrication d'une extrême précision ont permis l'élaboration de ce progressif d'une dimension nouvelle.

OPTISWISS – VERRIER INDÉPENDANT ET LEADER EN SUISSE

Verrier d'excellence depuis 1937, Optiswiss est le numéro 1 sur son marché national et un acteur majeur de l'optique en Europe. Un très haut niveau de qualité et de précision, une innovation en continu, des services sur mesure... autant d'atouts qui font aujourd'hui d'Optiswiss le partenaire global 4.0 de l'opticien.

TECHNOLOGIES COMPLÉMENTAIRES & INFORMATIONS PRODUIT

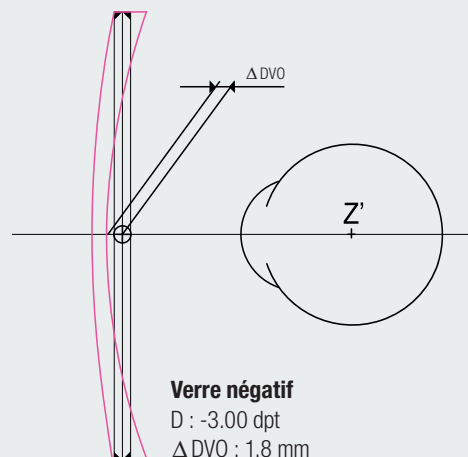
EXCLUSIF
BIOMETRICS



VERTEX
DISTANCE
OPTIMIZATION

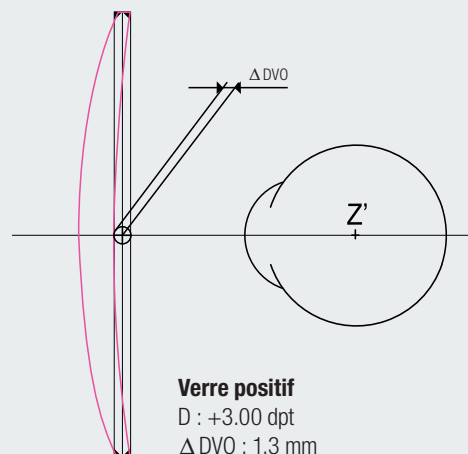
La mesure classique de la **DVO** tient compte de la distance entre l'apex cornéen et le plan vertical de la monture.
La courbure liée à la base interne du verre n'est ainsi pas prise en compte.

Avec le be 4ty+ BIOMETRICS, la DVO est réévaluée : La courbure interne du verre est ainsi prise en considération et la distance entre le sommet intérieur du verre et le plan vertical de la monture ajoutée. Il en découle une DVO exacte et précise qui sera intégrée lors de la modélisation mathématique du design.



Verre négatif

D : -3.00 dpt
Δ DVO : 1.8 mm



Verre positif

D : +3.00 dpt
Δ DVO : 1.3 mm

Verre (magenta)
Plan de la monture (noir)



CONSUMER
ORIENTED
DESIGN

- Choix du design en fonction du style de vie du porteur
- Confort optimal dans la zone de vision dominante
- Réelle différenciation par rapport aux designs de verres conventionnels



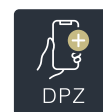
FRAME
MATCHING
TECHNOLOGY

- Les verres épousent parfaitement la cambrure de la monture choisie
- Montage des verres sans tension
- Aspect esthétique garanti



NEAR
ZONE
POSITIONING

- Personnalisation innovante de la zone de vision de près
- Adaptation de la zone de vision de près à la position de lecture
- Possibilité de définir des paramètres d'inset individualisés ou standard



DIGITAL
PERFORMANCE
ZONE

- Une vision détendue, même pour les quotidiens les plus connectés

MATÉRIAUX

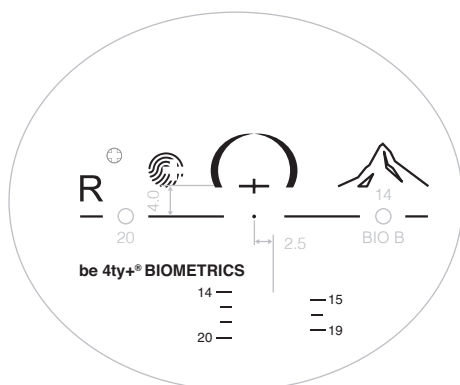
be 4ty+ BIOMETRICS	ORGA 150 / B-UV / Transitions GEN 8 / XTRActive / Polar / Drivewear	MIN 160 / Photo
	ORGA 160 / B-UV / Transitions GEN 8 / XTRActive / Polar	MIN 170
	ORGA 167 / B-UV / Transitions GEN 8 / Polar	MIN 180
	ORGA 174	
	TVX 153 / Transitions GEN 8	
	POLY 159	

GRAVURES

	Technologie	Temporale									Nasale
		ORGA 150	ORGA 160	ORGA 167	ORGA 174	TVX 153	POLY 159	MIN 160	MIN 170	MIN 180	
be 4ty+ BIOMETRICS		50  20	60  20	67  20	74  20	53  20	59  20	M6  20	M7  20	M8  20	14*  BIO B**

* Longueur du canal | ** Design (Distance-F / Equilibre-B / Près-N)

MARQUAGE



RECOMMANDATIONS D'ADAPTATION

- Croix de centrage orientée pleine pupille dans la direction primaire du regard, le sujet adoptant une posture naturelle de la tête et du corps.
- Nous vous recommandons notre système de centrage sur iPad (app Optiswiss), pour une prise de mesure rapide et efficace de tous les paramètres nécessaires.

Plus d'informations sur les technologies Optiswiss ?

Consultez le compendium dans notre catalogue produits ou via votre Online-Shop sur www.optiswiss.com



Un système hautement complexe SIMPLE À LA COMMANDE

Paramètres biométriques

mesurés avec
Myopia Master®
par OCULUS

LONGUEUR DU GLOBE OCULAIRE
CENTRE DE ROTATION DE L'OEIL
DIAMÈTRE DE LA PUPILLE

EXCLUSIF
BIOMETRICS

Paramètres individuels

mesurés avec Centering,
le système de centrage
sur iPad par Optiswiss

DVO optimisée – VDO®

EXCLUSIF
BIOMETRICS

Style de vie (COD / Far, Balance, Near)

Ecart pupillaire

Distance de lecture

Distance verre-oeil

Angle pantoscopique

Cambrure monture

Choix courbure du verre (FMAT)

Choix de l'inset (NZP)

Hauteurs de montage

14
15
16
17
18
19
20





Surprenez vos clients
avec la découverte
d'un nouvel univers
FASCINANT.

COMMENCE AUJOURD'HUI.

nnent à votre disposition

se : 0844 844 008
ce : 03 89 89 42 00
que : 02 808 43 48

ice.fr@optiswiss.ch

WISS®
inal since 1937

ss.com

Un système hautement SIMPLE À LA CO

Paramètres biométriques

mesurés avec
Myopia Master®
par OCULUS

LONGUEUR DU
CENTRE DE RO
DIAMÈTRE DE I

Paramètres individuels

mesurés avec Centering,
le système de centrage
sur iPad par Optiswiss

DVO optimisée –

Style de vie (COD
Ecart pupillaire
Distance de lectu
Distance verre-oe
Angle pantoscopi
Cambrure montur
Choix courbure d
Choix de l'inset (I

Hauteurs de montage

14
15
16
17
18
19
20

Une technologie de pointe pour
les opticiens d'avant-garde
– 100% Swiss Made –

AVEC

DES SERVICES DÉDIÉS

UNE MULTITUDE DE SUPPORTS PUBLICITAIRES

UN CONCEPT DE FORMATION INDIVIDUELLE

POUR

UNE DIFFÉRENCIATION VISIBLE

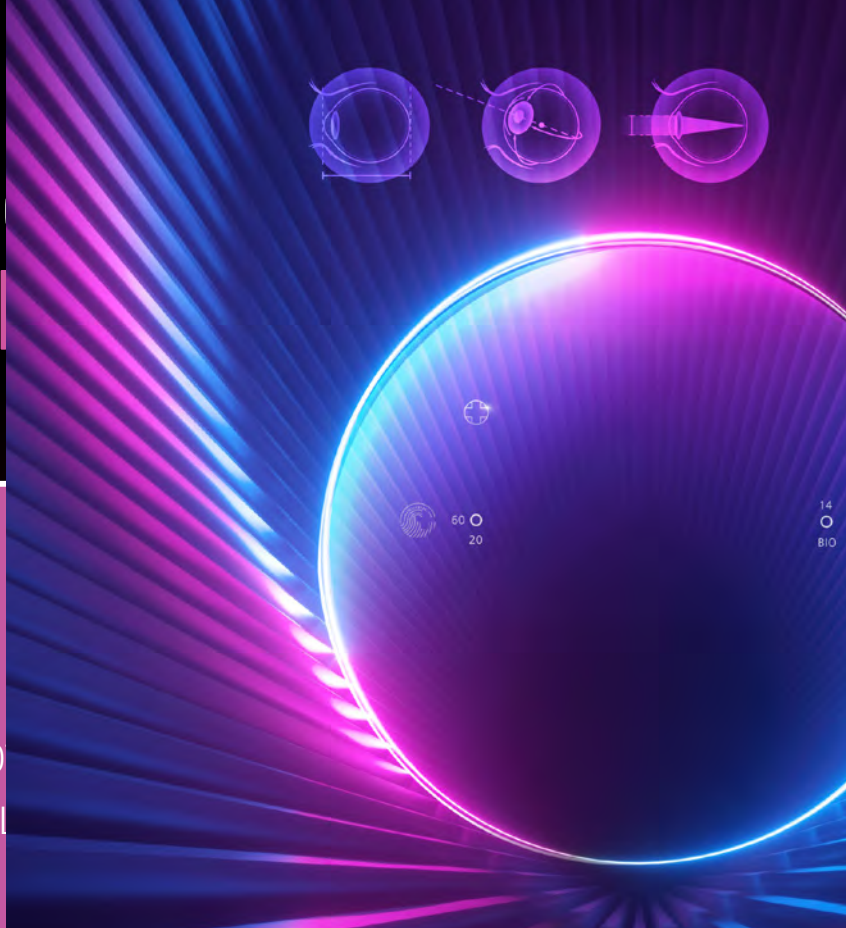
UNE FORTE FIDÉLISATION DES PORTEURS

UNE ACQUISITION DE NOUVEAUX CLIENTS

UNE PRISE EN CHARGE DES PERSONNES
AVEC UN IMPLANT INTRAOCULAIRE

100% DE SÉCURITÉ À L'ACHAT

Débutiez sans tarder.



be 4ty+[®]
BIOMETRICS

LA NOUVELLE DIMENSION DE LA VISION COMMENCE AUJOURD'HUI.
FAITES-EN PARTIE, CONTACTEZ-NOUS.

Notre Service Clients et nos Responsables des ventes se tiennent à votre disposition
pour répondre à toutes vos demandes.



Hotline Suisse : 0844 844 008
Hotline France : 03 89 89 42 00
Hotline Belgique : 02 808 43 48

E-mail : service.fr@optiswiss.ch

optiswiss[®]
original since 1937



www.optiswiss.com



be 4ty+[®]
BIOMETRICS

optiswiss[®]
original since 1937



www.optiswiss.com