

Neuroscience+Individual Design · Double Surface Progressive Design

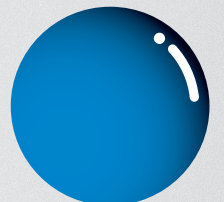
# NEUROGRAN

ニューログラン



Le seul et unique verre

Neuro Individual



TOKAI

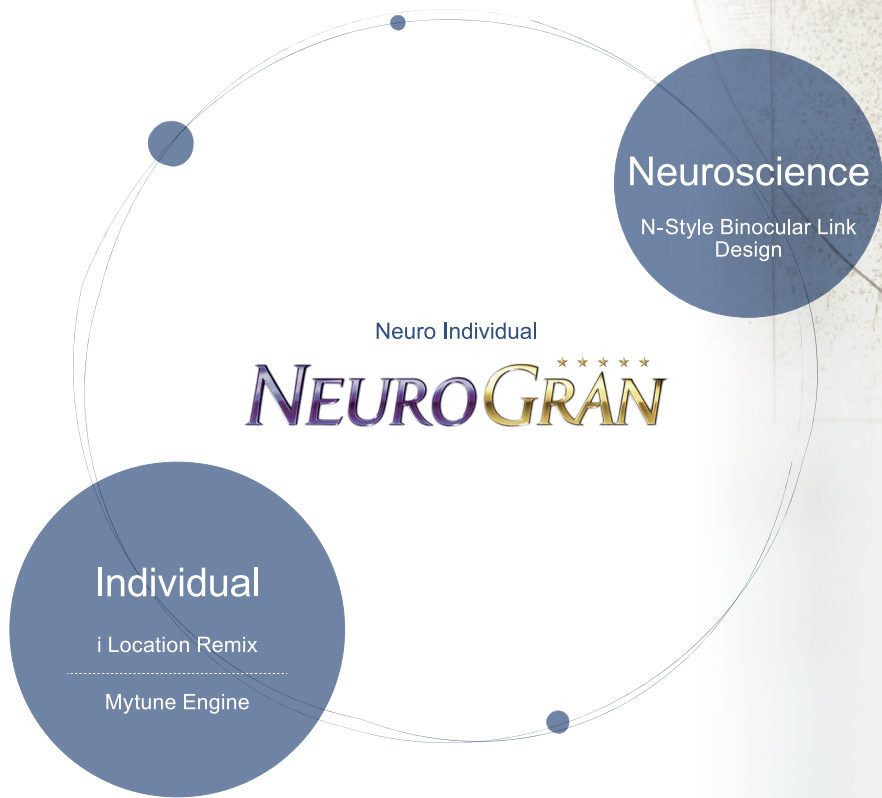


# Le seul et unique verre pour une vue et un confort ultime.

Le Neurogran démontre l'avancée technologique de TOKAI.

TOKAI est depuis toujours pionnier dans l'utilisation des technologies du futur, il est aujourd'hui le premier verrier à utiliser les Neurosciences pour l'élaboration de ses verres.

Avec le développement des systèmes d'individualisation et l'utilisation des neurosciences, TOKAI est parvenu à vous fournir le verre le plus perfectionné jamais conçu, et la vision la plus naturelle pour chacun des porteurs.



Neuroscience	i Location Remix	NeuroGran
	N-Style Binocular Link	
	Mytune Engine	
	N-Style Wide & Mild	
	Double Surface Progressive	
	Back Surface Progressive	
	Front Surface Progressive	





## Il ne peut y avoir qu'un seul n°1

Neuroscience  
N-Style Binocular Link Design

i Location Remix  
Cambure de la monture  
+ angle pantoscopique  
+ DVO

Individualisé

vision  
naturelle

Smart Style Select  
28 Design  
4 types x 7 longueurs  
de couloir

> 280,000 designs

Mytune Engine  
Forme de la monture  
& point de centrage

Multi Optima System for  
NEUROGRAN



# Unique

L'individualisation du design permet d'atteindre un niveau de confort identique à celui des unifocaux pour toutes les zones de vision.



## i Location Remix

Le verre est conçu pour que vous profitiez de toutes ses avancées technologiques. En évaluant la position tridimensionnelle (i Location), le design du verre est adapté aux conditions de vision en situation portée.

**Cambrure de la monture** Disponible de 0.0° à 15.0°

**Puissance**

Si l'angle change la puissance du verre change également.

Ceci est compensé en ajoutant puissance et prisme.

**Angle pantoscopique** Disponible de -5.0° à 25.0°

grand angle	
loin	plus loin de l'oeil
près	plus proche de l'oeil
petit angle	
loin	plus proche de l'oeil
près	plus loin de l'oeil

**Surface progressif**

Si le verre est plus loin de l'oeil la VL devient plus étroite.

Ceci est compensé en élargissant la VL.

Astigmatisme

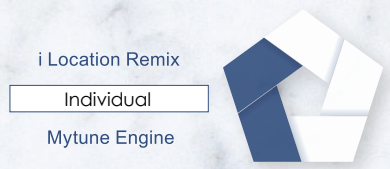
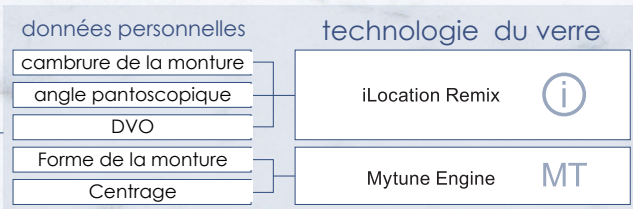
**DVO (distance verre-oeil)** Disponible de 8.0° à 25.0°

grand angle	
loin	plus loin de l'oeil
près	plus proche de l'oeil
petit angle	
loin	plus proche de l'oeil
près	plus proche de l'oeil

Si le verre se rapproche de l'oeil l'angle de rotation est plus grand.

Ceci est compensé en augmentant la puissance plus vite dans le couloir de progression.





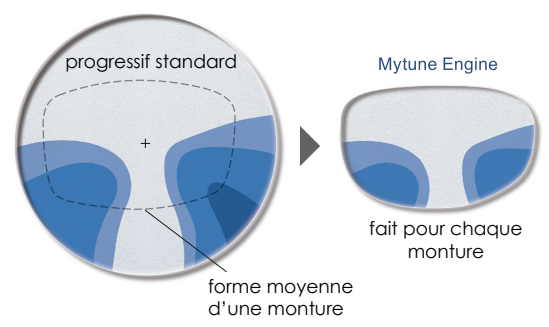
## Mytune Engine

La forme de la monture doit être communiquée.

Le verre personnalisé, est conçu en prenant en compte la forme de la monture et le centrage de la vision.

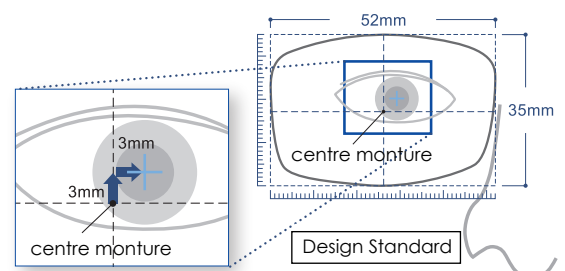
### Pas de moyenne mais des données personnelles

Mytune Engine analyse la position de votre œil et la forme de la monture pour adapter la surface progressive à votre besoin.



### La valeur Standard pour Mytune Engine

Les données standards sont calculées pour une monture de 35x52mm et le point de centrage de la vision est fixé à 3mm haut dessus et 3mm à



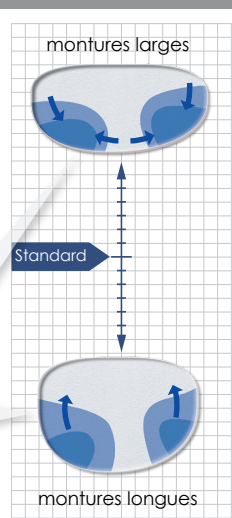
l'intérieur du centre Boxing. La personnalisation permet d'adapter ce standard aux données mesurées.

### Compensation liée à la forme de la monture

Pour vous garantir une vision claire, nous appliquons une valeur de compensation liée à la forme de la monture

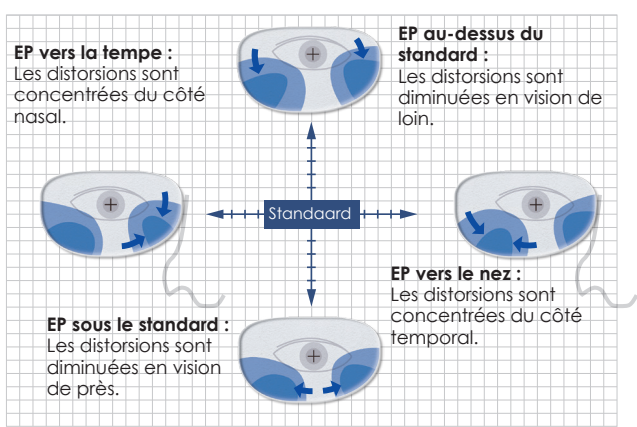
La vision intermédiaire est élargie en concentrant les distorsions périphériques sur les côtés.

Les distorsions en vision de près sont redistribuées pour garantir une vision naturelle.



### Compensation liée au point de centrage de l'œil

Le confort de vision est atteint par compensation en fonction du point de centrage de l'œil (EP)



La mesure de compensation est comprise entre 9mm au-dessus et 10mm au-dessous du point de centrage de l'œil (EP) et 10mm nasal ou temporal.



# Smart Style Select 28 Design &

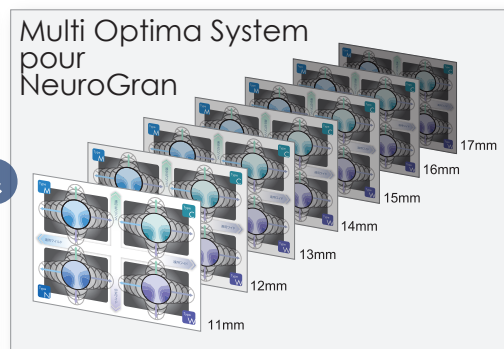
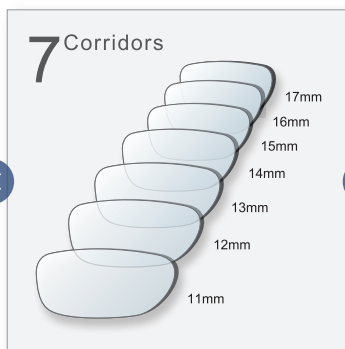
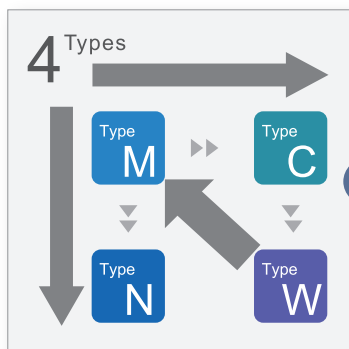
Avec le NeuroGran vous bénéficiez du verre le plus adapté à votre utilisation quotidienne. Pour réaliser cette performance, TOKAI a constitué une base de plus de 280.000 modèles de designs. Pour sélectionner celui qui sera adapté à vos besoins, Tokai permet de définir le type d'utilisations liées au style de vie, puis de choisir la taille du couloir de progression qui convient. Ce qui ouvre 28 combinaisons possibles. Chacune de ces combinaisons ouvre un choix de 10.000 options adaptées à la correction du porteur parmi lesquels TOKAI sélectionne le design idéal.

Smart Style Select 28 Design

prescription nécessaire

## 4 options d'utilisations x 7 couloirs de progression

Le choix est effectué parmi 4 options d'utilisation et 7 couloirs de progression suivant les besoins du porteur.



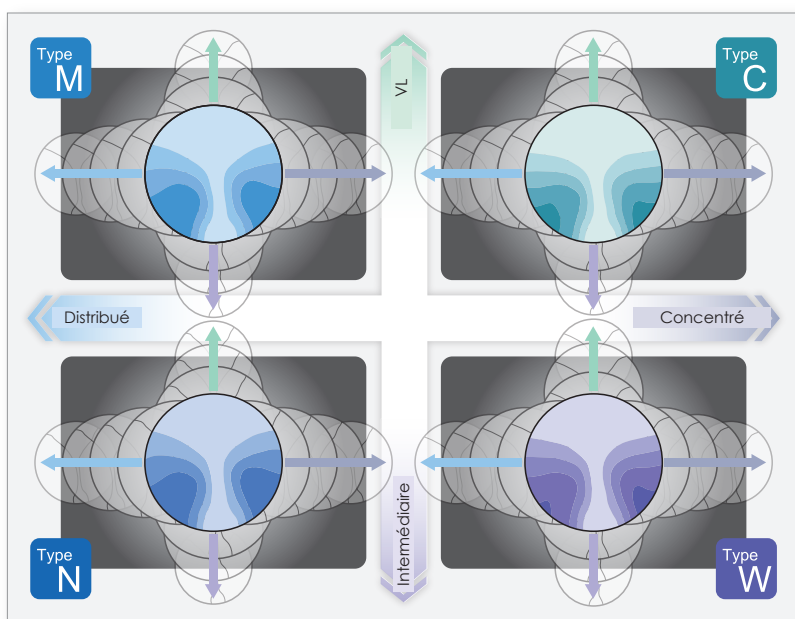
28 designs en total.

Plus de 280,000 modèles.

Multi Optima System

## Multi Optima System pour le NeuroGran automatique

La correction du porteur détermine le choix du design idéal parmi 280.000 modèles.



Distribué		Concentré
Puissance	Addition	Compensé en vision de loin
-	F	Concentré
-	E	Distribué
+	F	Distribué
+	E	Concentré

Plus large en vision de loin		Plus large en vision intermédiaire
Puissance	Addition	plus large
-	F	Vision de loin
-	E	Vision de loin
+	F	Vision intermédiaire
+	E	Vision intermédiaire

E = Elevée / F = Faible



# Multi Optima System

Smart Style Select  
28 designs

Plus de 280.000 modèles

Multi Optima System  
pour NeuroGran



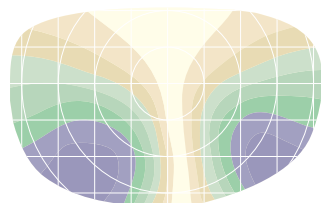
4 types de designs

## Les 4 options d'utilisations liées au style de vie

En choisissant parmi 4 possibilités, chaque porteur détermine l'utilisation la plus adaptée à son style de vie.

### Un Design qui répond à toutes les utilisations

Convient dans tous les cas  
Des distorsions réparties pour une utilisation continue sans fatigue

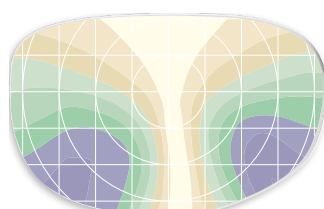


Progression douce.  
Peu de distorsions.

Mild

Type  
**M**

— Aberration L — H 13mm



New  
Balance

Type  
**N**

Vision intermédiaire et de près dégaagée.



### Un design choisi pour un environnement intérieur

Convient pour une utilisation en intérieur  
La vision de près et intermédiaire sont élargies pour privilégier la lecture et le travail au bureau

### Un design adapté au travail en extérieur

Convient aux personnes qui utilisent plus la vision de loin que la vision de près. Les distorsions sont concentrées pour procurer une vision dégaagée en vision de loin

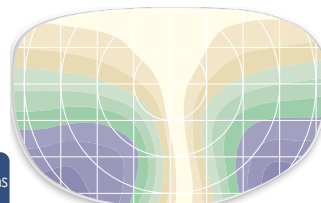


Vision de loin très dégaagée  
Vision précise et claire.



Type  
**C**

Clear

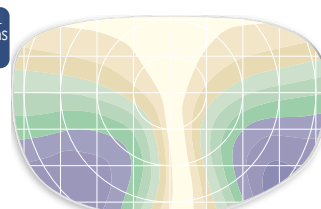


— Aberration L — H 13mm

Type  
**W**

Wide

Vision de loin très dégaagée.  
Vision de près très dégaagée.



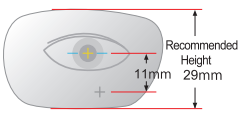
### Un design pour des activités spécifiques

Parfaitement adapté pour les personnes qui ont besoin d'une vision de loin et d'une vision de près parfaitement dégaagée.



## 7 Couloirs de progression

Le passage d'un ancien progressif au Neurogran est facilité par le choix du couloir de progression parmi 7 tailles de 11 à 17 mm.

	Vision de près		Equilibré		adaptation rapide		
	Changement rapide de puissance. Petites montures.		Adaptation aisée. Petites montures.		Adaptation aisée. Tous types de montures.		
Couloir (mm)	11	12	13	14	15	16	17
Hauteur recommandée (mm)	29	30	31	32	33	34	35
Hauteur minimum (mm)	26	27	28	29	30	31	32



# Neuroscience

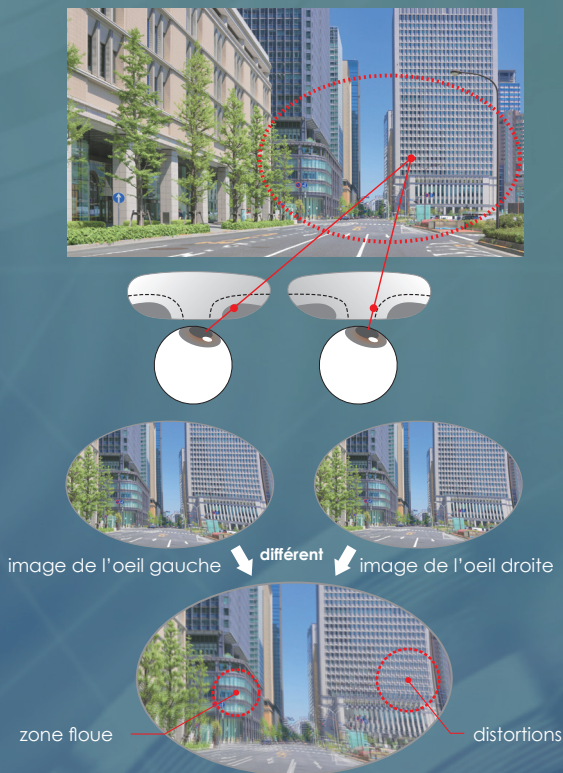
Une vision claire et naturelle rendue possible grâce à l'utilisation des neurosciences et la prise en compte de la vision binoculaire.

Neuroscience

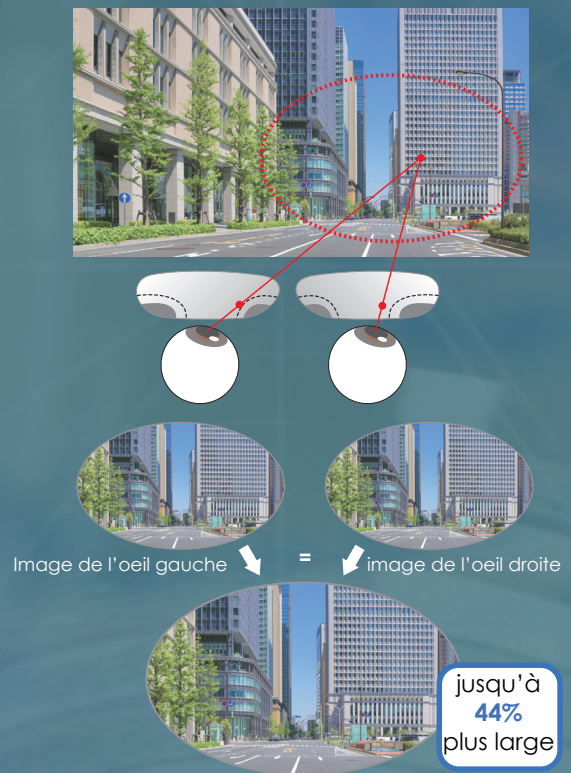
## N-Style Binocular Link Design

Le N-Style Binocular LINK DESIGN permet d'atteindre une vision identique des deux yeux en stimulant la vue par le rééquilibrage des aberrations et des distorsions du verre.

sans N-Style Binocular Link Design



avec N-Style Binocular Link Design

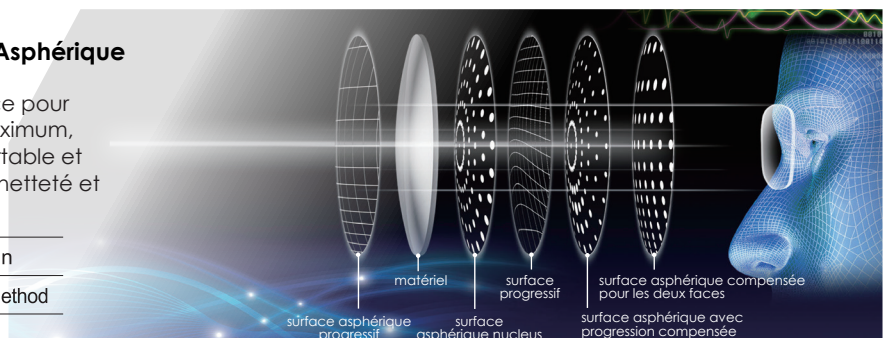


## Double surface Progressive + Asphérique

En utilisant un design double face pour compenser les distorsions au maximum, nous obtenons une vision confortable et claire ainsi qu'une plus grande netteté et un verre plus fin.

N-Style Progressive Aspheric Design

Bs-MC (Both side-Maximum Clearly) Method





## Les Neurosciences comme mesure d'amélioration du design des verres.



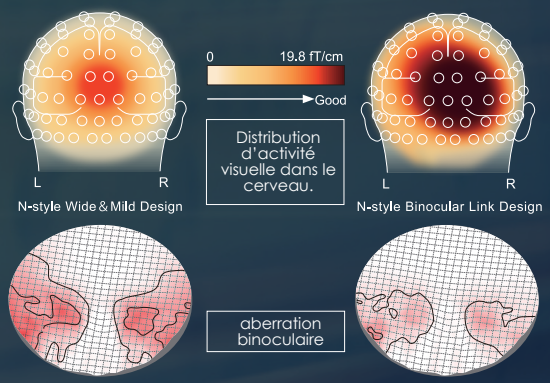
**Neurosciences**

### La MEG comme outil d'évaluation.

La magnétoencéphalographie est une technologie permettant de cartographier l'activité cérébrale en suivant les champs magnétiques produits par le courant électrique du cerveau. Le flux électrique est créé par l'excitation des cellules du cerveau pour transférer des informations. Le MEG peut cartographier en détails l'activité cérébrale (en millisecondes et en résolution spatiale). Pour établir ses données, Tokai travaille en collaboration avec l'INSTITUT National des Neurosciences au Japon.

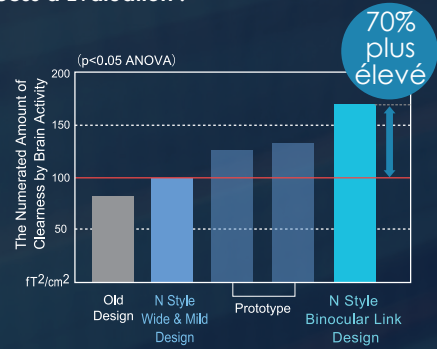
**Qu'est-ce qu'un magnétoencéphalographe :**  
 Le MEG mesure les variations du champ magnétique créé par le courant électrique dans le cerveau lorsque les cellules neuronales sont stimulées. Le cerveau contient quelques centaines de millions de cellules. Le MEG mesure le changement chaque milliseconde. Ceci permet de connaître l'activité cérébrale de façon non invasive.

### Pour une clarté supérieure des zones périphériques du verre.



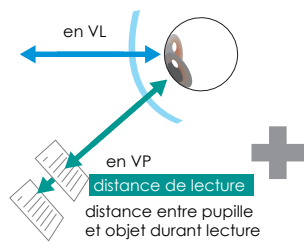
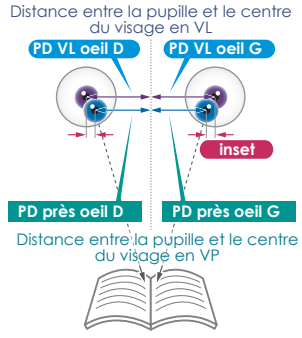
### Résultat du Process d'Evaluation :

Le design du verre est conçu en tenant compte des zones de vision de chacun des yeux.



### Super flexible Inset Design

Le design du verre est conçu pour ajuster l'inset précisément en prenant en compte l'angle pantoscopique, la courbure de la monture et la distance verre-œil. L'inset peut être indiqué de 0.0mm à 5.0mm avec des paliers de 0.1mm et /ou en indiquant la distance de lecture de 25cm à 80cm.



La distance de lecture est agrandie jusqu'à 80cm. Le verre peut être fabriqué selon la distance de lecture individuelle du porteur.

- cambrure de la monture
- angle pantoscopique
- distance vertex

### Retinal Focus Design

La transmission de lumière assurée par le verre est constamment prise en compte par l'œil pour assurer un degré optimum d'accommodation en améliorant la formation de l'image sur la rétine. En réalisant des verres aux bases très plates, nous en diminuons l'épaisseur et le poids. Les zones de visions claires ont été élargies par l'optimisation des zones d'astigmatisme.

### Optimal Atoric Design

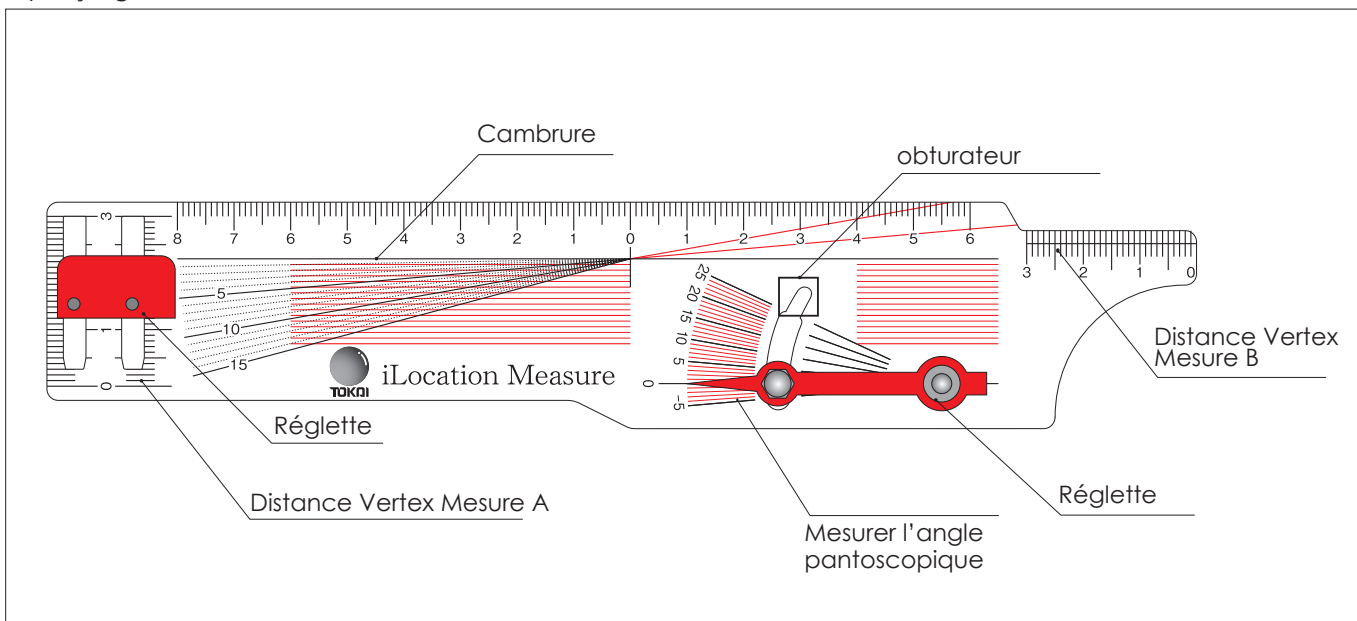
La zone de vision est élargie y compris en cas d'astigmatisme par compensation omni directionnelle des aberrations.



# iLocation Measure

Comment utiliser l'outil iLocation Measure

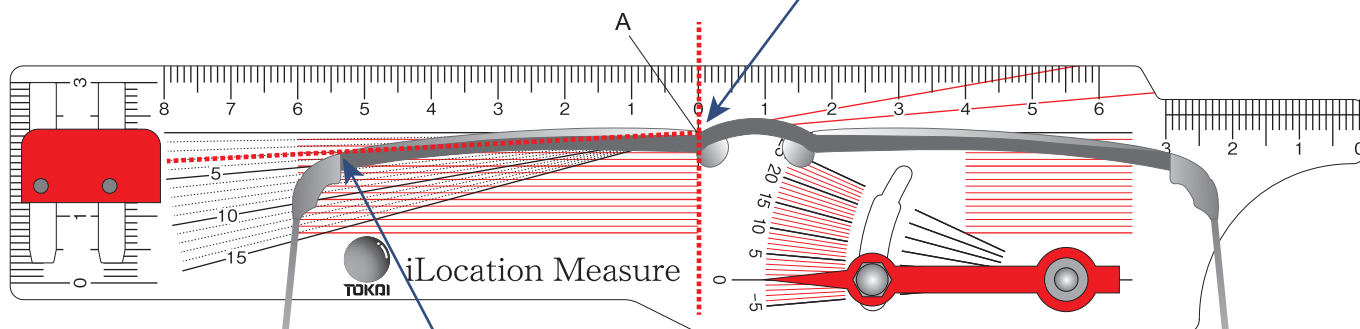
Aperçu général.



Comment mesurer la cambrure de la monture.

Placez l'iLocation Measure sur une surface plate et mettez la monture dessus.

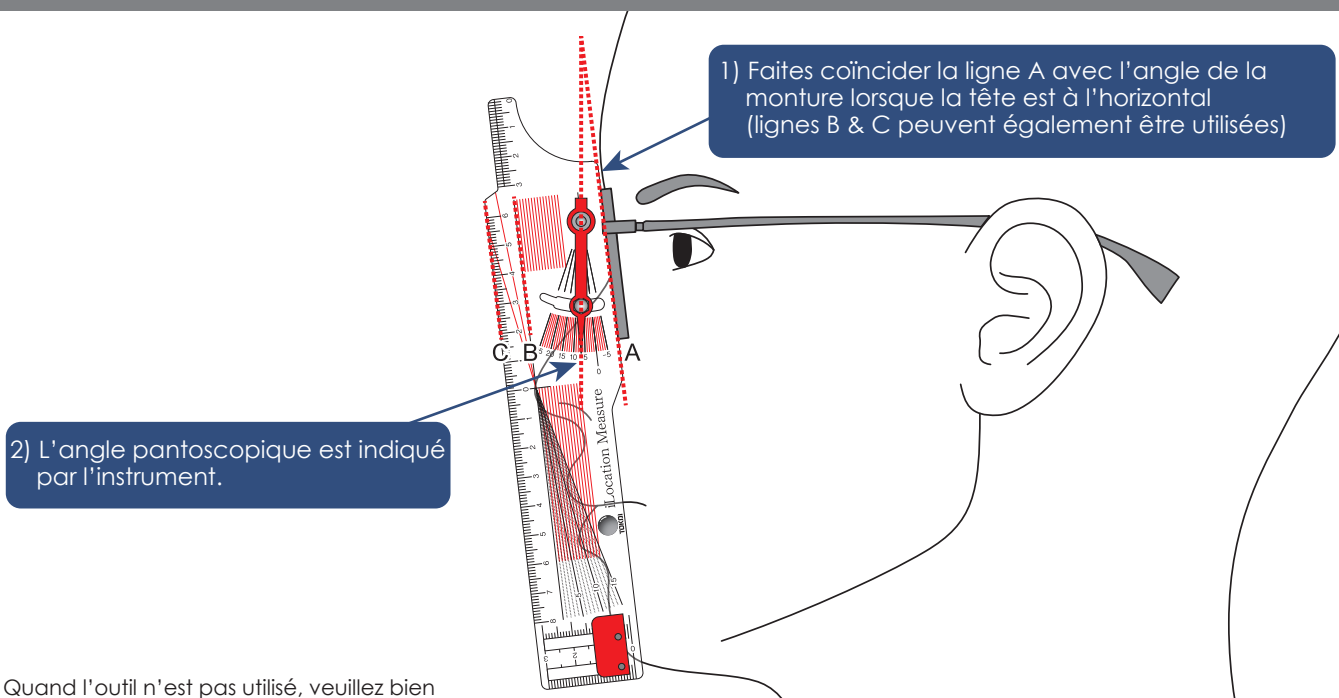
1) Déposez la monture de façon à ce que le bord nasal de la monture touche le point A comme décrit ci-dessous.



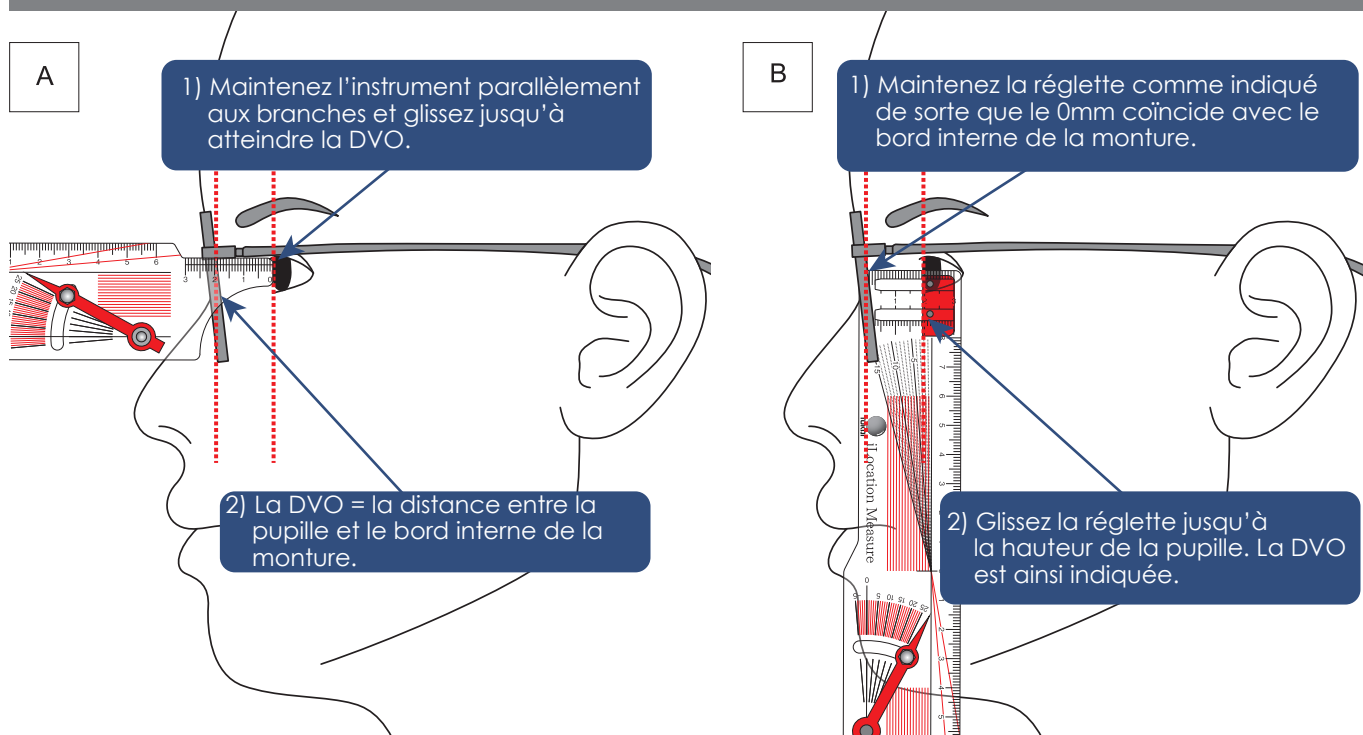
2) L'angle mesuré pour le côté temporal du verre dans la monture équivaut au degré de cambrure.  
(3 degrés dans cette ex.)



## Comment mesurer l'angle pantoscopique.



## Comment mesurer la distance verre-oeil.



Les deux méthodes peuvent être utilisées.



## ■ Lay-out

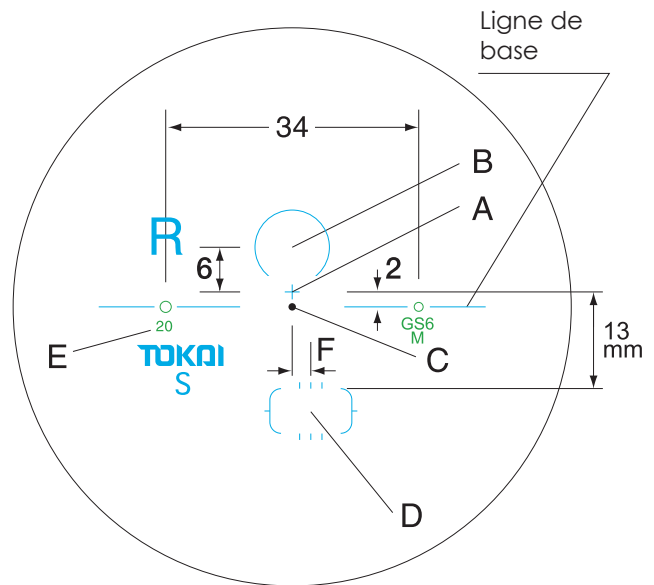
A: Croix de centrage  
B: Point de mesure VL  
C: Centre géométrique du design  
D: Point de mesure VP

E: Addition

F: Inset (per 0,1mm, 0.0 tot 5.0mm)

### Gravures

Design	Corridor	Indice	Type de design
G	N (11mm)	Z (1.76)	M (Mild)
	T (12mm)	7 (1.70)	C (Clear)
	S (13mm)	6 (1.60)	N (New Balance)
	E (14mm)		W (Wide)
	R (15mm)		
	U (16mm)		
	F (17mm)		



Exemple: 1.60 NeuroGran  
Corridor 13mm / Type M



**Tokai Optecs** N.V.

Grijpenlaan 25, B-3300 Tienen, Belgium  
Tel. +32 16 46 30 06 • Fax +32 16 46 20 72  
info@tokai.be • www.tokai.be