



CENTRE **IENA VISION**

Centre d'ophtalmologie et d'esthétique de l'œil

Informations patient

VIVRE SANS LUNETTES

MYOPIE - HYPERMÉTROPIE - ASTIGMATISME - PRESBYTIE

Docteur Michael ASSOULINE

CENTRE IÉNA VISION

37, rue Galilée - 75116 Paris

Info & RDV EN LIGNE : www.assouline.info

TEL : 01 53 67 02 02

MAIL : ienavision.info@gmail.com

WEB : www.ienavision.fr

TABLE DES MATIÈRES :

VIVRE SANS LUNETTES

Page 3	L'œil, la vision normale et les défauts optiques - Les composants de l'œil - Les défauts optiques de l'œil - Myopie et Presbytie
Page 5	Pourquoi se faire opérer ?
Page 6	Quand se faire opérer ?
Page 7	Quel bilan avant l'intervention ? - Consultation préopératoire - Bilan préopératoire complémentaire
Page 8	Quelle méthode choisir ? - PKR : Photokératectomie réfractive de surface au laser excimer - Lasik : Kératomileusis in situ au laser excimer - SMILE : Relex au laser femtoseconde Visumax - L'Implant Phake ICL Visian Staar EVO pour les forts myopes - Les autres méthodes
Page 14	Quelles sont les suites habituelles de l'intervention ? - Suites immédiates (le premier jour) - Suites initiales (les 15 premiers jours) - Suites à moyen terme (première année) - Suites à long terme (après la première année)
Page 15	Quels résultats peut-on attendre ? - Correction de la myopie et de l'astigmatisme - Acuité visuelle corrigée et non corrigée après l'intervention - Correction des aberrations optiques d'ordre supérieur – qualité de vision
Page 16	Complications et effets indésirables potentiels
Page 18	Conditions financières Partagez votre expérience
Page 19	Information sur votre chirurgien
Page 21	Recommandations importantes avant, pendant et après l'opération Important : Documents à compléter avant l'intervention



Docteur

**Michael
Assouline**

Chirurgien Ophtalmologiste

Docteur en Médecine, Docteur ès Sciences

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Chef de Clinique Assistant à l'Hôtel-Dieu de Paris

Ancien Fellow, Louisiana State University, New Orleans, USA

Ancien Praticien Titulaire à la Fondation A. de Rothschild

Chirurgie de la Cataracte

Chirurgie Réfractive (Myopie, Hypermétropie, Astigmatisme, Presbytie)

Chirurgie du Kératocône et de la Cornée

INFORMATION

De la chirurgie de la myopie, de l'hypermétropie, de l'astigmatisme et de la presbytie

Madame, monsieur,

Vous souhaitez bénéficier d'une chirurgie réfractive pour vous passer de vos lunettes ou de vos lentilles.

La myopie, l'hypermétropie, l'astigmatisme et la presbytie sont aujourd'hui corrigés par des méthodes chirurgicales simples, sûres et efficaces, qui ont fait leurs preuves depuis 30 ans sur plus de 60 millions de cas. Le risque de ces interventions est comparable ou inférieur à celui du port des lentilles de contact. Les ophtalmologistes et leurs proches se sont fait opérés en moyenne 10 fois plus que la population générale.

Selon les cas, le Lasik, le Laser de surface (PKR), le Smile et les Lentilles implantables (ICL) offrent ainsi aux patients la liberté de s'affranchir de leurs lunettes et lentilles dans la quasi-totalité des cas entre 18 et 60 ans.

Votre intervention se déroulera à la Clinique de la Vision Paris, établissement N°1 en France pour la chirurgie réfractive, depuis que nous l'avons fondée en 1998. Fort de l'expérience de plus de 100.000 cas opérés et disposant d'un plateau technique parmi les plus avancés et complets en Europe, nous sommes en mesure aujourd'hui de proposer à chaque patient la méthode la plus adaptée à son propre cas.

Conformément à l'éthique médicale et la jurisprudence actuelle, portant sur l'obtention d'un consentement éclairé avant intervention chirurgicale de nature élective, nous vous demandons de lire attentivement les informations suivantes, relatives à la procédure qui sera pratiquée.

Je vous encourage à discuter avec moi, des différents points qui pourraient vous sembler nécessiter un complément d'explication.

Docteur Michael Assouline

Fondateur et Directeur, CENTRE IENA VISION, Paris

Fondateur et Administrateur, CLINIQUE DE LA VISION – Paris

Centre Iéna Vision
37, rue Galilée
75116 Paris

TEL : 01 53 67 02 02
MAIL : ienavision.info@gmail.com
WEB : www.assouline.info

L'ŒIL, LA VISION NORMALE ET LES DÉFAUTS OPTIQUES

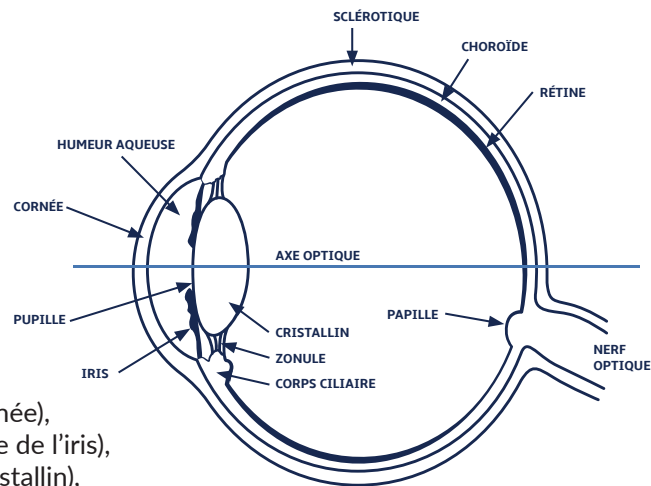
Les composants de l'œil

L'œil humain peut être comparé à un appareil photo qui comporte

- * un objectif (la partie avant de l'œil),
- * une chambre noire (le globe)
- * un film sensible ou « capteur » (la rétine au fond de l'œil).

L'objectif de l'œil comporte

- * une lentille avant (la cornée),
- * un diaphragme (la pupille de l'iris),
- * une lentille arrière (le cristallin), qui accommode pour la vision de près.

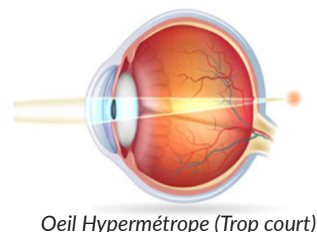
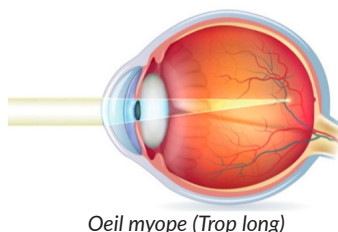
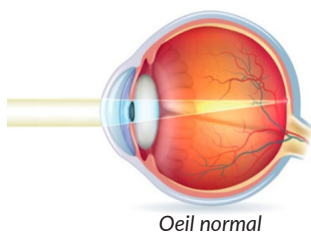


La vision normale permet de voir de loin au repos (2 m et au-delà).

Pour voir de près il faut « **accommoder** » : les muscles intraoculaires du corps ciliaire modifient la forme du cristallin pour voir net de près de 0 à 40 cm (lecture, écriture, couture) et à distance intermédiaire de 40 cm à 2m (ordinateur, partition musicale)

Le cristallin permet donc à chacun d'entre nous de faire la mise au point à différentes distances. À partir de 40 ans, le cristallin s'opacifie et se durcit, perdant son élasticité et sa capacité de focalisation en vision de près : c'est la **presbytie**. À partir de 55 ans, l'opacification du cristallin diminue l'acuité visuelle et la qualité de vision : c'est la **cataracte**

Les défauts optiques de l'œil

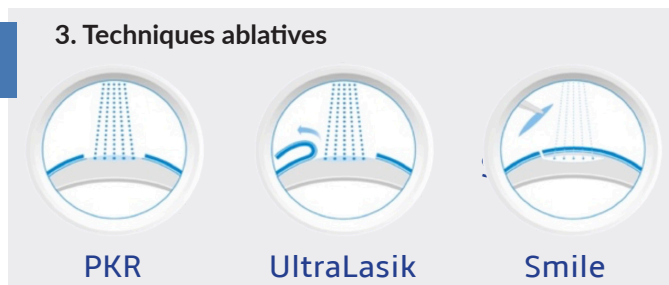


Chez le **myope**, l'œil est trop long et la lumière focalisée par l'objectif ne parvient pas jusqu'à la rétine. Le myope ne voit donc pas parfaitement de loin sans correction. Par contre, le myope peut voir de près en rapprochant l'objet, sans accommoder. La myopie est corrigée en ajoutant une correction négative (verre concave ou "creux"), qui peut être un verre de lunette, une lentille de contact, ou une intervention chirurgicale (PKR, Lasik, Implants phake, chirurgie du cristallin).

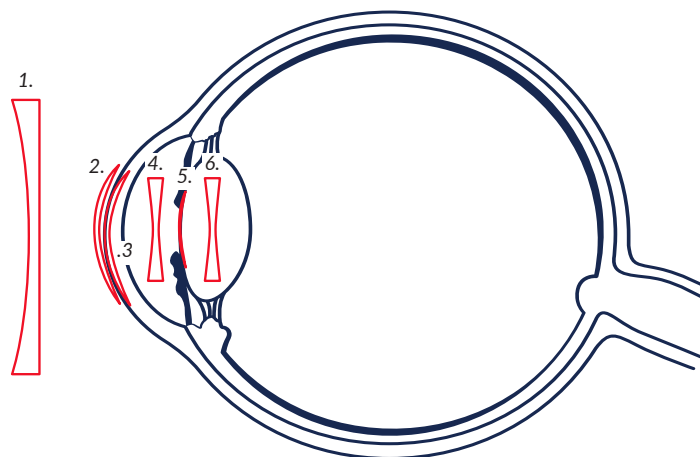
Correction de la myopie

1. Verre de lunette
2. Lentille de contact

3. Techniques ablatives

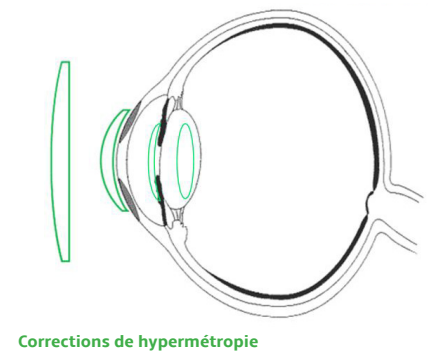


4. Implant phake de chambre antérieure
5. Implant phake de chambre postérieure
6. Implant pseudo-phake



ŒIL HYPERMETROPE

Chez l'**hypermétrope**, l'œil est trop court et la lumière est focalisée non pas sur la rétine mais en arrière de celle-ci. L'hypermétrope peut généralement voir de loin sans correction grâce à l'accommodation permanente du cristallin, mais ceci s'accompagne d'une fatigue plus ou moins importante. Après 40 ans, la perte progressive de l'accommodation augmente rapidement la dépendance vis à vis d'une correction optique en vision de près puis en vision de loin. L'hypermétropie est corrigée en ajoutant une correction positive (verre convexe ou « bombé », lentille) ou en faisant une intervention chirurgicale



Chez l'**astigmate**, le défaut visuel est localisé selon certains axes, sous forme d'une combinaison de l'une ou l'autre (ou les deux) anomalies précédentes. Un astigmate peut être par exemple myope sur les lignes horizontales mais pas sur les lignes verticales de son champ de vision. L'astigmatisme se traduit souvent par une confusion des lettres lors des tests visuels (le sujet ne peut par exemple distinguer le "H" du "N").

Chez le **presbyte**, après 40 ans, du fait de la perte de souplesse du cristallin, l'accommodation se réduit progressivement pour disparaître vers 60 ans. Il n'existe aucune méthode actuelle de restauration de la souplesse du cristallin et de l'accommodation. La presbytie nécessite donc une compensation optique différente de la correction optique portée en vision de loin (myopie, hypermétropie, astigmatisme).

Le presbyte, qu'il soit également myope, hypermétrope ou astigmate peut être corrigé de plusieurs façons :

Avec des lunettes

- + Soit avec deux **paires de lunettes différentes**, que l'on change pour voir de loin ou de près (à 35 cm). Il n'y a pas de correction en vision intermédiaire (entre 35 cm et 1 m de distance, par exemple pour le travail sur écran), à moins d'avoir une 3ème paire.
- + Soit avec des **verres à double ou triple foyers**, peu esthétiques (séparation du verre en deux parties). Ceux-ci ne corrigent pas la vision intermédiaire, mais sont assez confortables.
- + Soit avec des **verres progressifs**. La distance de correction dépend de la direction du regard au travers du verre (en haut de loin, en bas de près). Les verres progressifs sont plus esthétiques et corrigent la vision intermédiaire mais sont inconfortables au début :
 - Le champ de vision de près est rétréci,
 - La direction du regard est « imposée » par la distance de vision,
 - La vision latérale est médiocre.



De nombreux patients ne parviennent pas à s'accoutumer à ces contraintes.

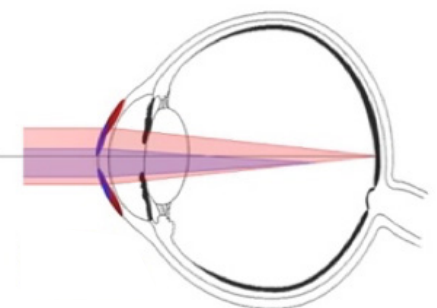
- + Soit avec des **verres dégressifs** (le haut du verre corrige la vision intermédiaire et le bas du verre la vision de près).

Avec des lentilles de contact

- + Soit **simples de loin** (auxquelles on ajoute des verres de près),
- + Soit **bifocales** concentriques (vision de près au centre et de loin en périphérie)
- + Soit « **en bascule** » ou « **monovision** » (une lentille pour la vision de loin sur l'œil dominant et une lentille adaptée à la vision de près sur l'autre œil).

Avec une opération bénigne

- + Soit par **laser** (traitement en monovision ou traitement multifocal **PresbyLasik**)
- + Soit par **implants multifocaux** (chirurgie du cristallin **PRELEX** et de la cataracte)



Myopie et Presbytie

- + Le plus souvent, les myopes ne se sentent pas devenir presbyte car il leur suffit d'enlever leurs lunettes pour disposer d'une vision confortable de près.
- + La correction de la myopie en lentilles ou par laser pour la vision de loin révèle souvent la presbytie sous-jacente à partir de 40 ans, et le chirurgien doit donc anticiper la meilleure solution optique afin de concilier le confort visuel de près et de loin.
- + **La presbytie débutante ou avancée n'est donc pas un obstacle à la correction chirurgicale de la vision chez les myopes.**



POURQUOI SE FAIRE OPÉRER ?

Pour beaucoup d'entre nous, les lunettes et les lentilles sont une contrainte au quotidien qui pénalise les activités professionnelles, sociales ou de loisirs. Désirer s'affranchir de cette servitude est un souhait naturel et fréquent.

Les motivations pour se faire opérer sont très diverses

1. Recherche d'une meilleure qualité de vie dans un souci de liberté afin de s'affranchir de la contrainte du port des lentilles ou de l'aspect inesthétique des lunettes

2. Sécheresse oculaire contre-indiquant le port de lentilles souples ou limitant leur confort (allergies, ménopause, effet secondaire de certains traitements médicaux, par exemple anxiolytiques, antidépresseurs, antiallergiques, somnifères...). Porter des lentilles, malgré une sécheresse oculaire, expose en effet à des risques importants de kératite et d'abcès de la cornée, dont les conséquences sont parfois sévères (environ 40 cas pour 100000 porteurs par an).

3. Pratique sportive, notamment pour les sports aquatiques, de contact (Rugby, Basketball...) ou de combat (risque de contusion oculaire)

4. Aptitude professionnelle (Police, Gendarmerie, Pompiers, Militaire, Aéronautique...)

5. Risque professionnel lié à la possibilité d'une contamination chimique ou microbiologique des lentilles (bâtiment, personnels soignants, laboratoire, industrie...) ou une intolérance aux lentilles (air conditionné, pressurisation des cabines d'avion, proximité d'un four, atmosphère réfrigérée, présence de fumée, de solvant ou de poussières) ou une gêne en lunettes (par exemple vapeur, réfrigération favorisant la formation de buée)

6. Risques liés à l'usage des lentilles de contact

Le port de lentilles sous la douche ou pendant la pratique d'activités en milieu contaminant (jardinage, pêche, équitation) expose au risque d'infection amibienne, bactérienne ou mycosique sévère

La myopie, l'hypermétropie, l'astigmatisme et la presbytie sont aujourd'hui corrigés par des méthodes chirurgicales simples, sûres et efficaces, qui ont fait leurs preuves depuis 30 ans sur plus de 60 millions de cas. Une majorité de candidats éprouvent cependant une anxiété naturelle à se faire opérer ou sont souvent persuadés à tort que l'opération n'est pas possible pour eux même. Nombreux sont ceux qui pensent encore que l'opération est douloureuse, dangereuse, trop coûteuse ou inefficace. Les progrès récents ont pourtant considérablement amélioré le confort et la précision des interventions qui sont devenues très courantes (plus de 170000 cas par an en France, environ 3 millions dans le monde).

Une intervention indolore sur les 2 yeux, de quelques minutes, sous simple anesthésie par collyre, sans hospitalisation, permet de se passer le plus souvent définitivement de lunettes ou de lentilles. Le retour à une vie normale est généralement très rapide (3 heures le plus souvent, 4 jours en cas de laser de surface de type PKR).

Les risques exceptionnels (et dans la majorité des cas, bénins) des interventions réfractives sont scientifiquement comparables ou inférieurs à ceux du port des lentilles de contact. De ce fait, les ophtalmologistes et leurs proches se sont fait opérer en moyenne 10 à 20 fois plus que la population générale.

La chirurgie correctrice de la vision par laser n'est pas une chirurgie esthétique, même si elle procure un avantage cosmétique en permettant de se passer de lunettes, car elle corrige une fonction visuelle déficiente. On parle donc de « **chirurgie fonctionnelle** ».



QUAND SE FAIRE OPÉRER ?

À partir de 18 ans, sauf contre-indication, tout le monde peut bénéficier d'une intervention réfractive à condition que la correction optique soit stabilisée depuis au moins 2 ans.

La myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme se stabilisent en principe à la fin de la croissance, vers 18-20 ans chez les filles et 20-22 ans chez les garçons.

L'apparition ou la progression modérée d'une myopie scolaire est cependant fréquente jusqu'à 24-25 ans en cas d'études supérieures impliquant des efforts de lecture intensifs.

Les myopies fortes progressent souvent plus longtemps (au delà de 30 ans).

En cas d'évolution ultérieure de la correction liée à l'âge, une correction complémentaire est envisageable dans la très grande majorité des cas.

À partir de 40 ans, la correction obtenue, toujours efficace pour la vision de loin, n'empêche pas l'apparition de la presbytie. Celle-ci nécessite une correction complémentaire spécifique.

- * Lors de la correction chirurgicale de la myopie, il est donc habituel après 40 ans, de laisser une petite myopie résiduelle sur l'œil non dominant, comme avec des lentilles de contact au même âge. Cette sous-correction ne gêne pas la vision car le cerveau intègre facilement la vision de loin (œil directeur) et de près (œil non dominant).

- * Pour l'hypermétrope, on propose une légère myopisation (sur-correction) sur l'œil non dominant pour favoriser la vision de près, sans pénaliser la vision de loin avec l'œil dominant. La vision binoculaire est donc possible de loin et de près sans correction pour la plupart des tâches visuelles.

Jusqu'à 60 ans, chez un patient déjà opéré par laser, une retouche est le plus souvent possible pour compenser la presbytie. Vers 56-60 ans, l'intervention sur le cristallin « clair » avec mise en place d'un implant multifocal devient possible, même en l'absence de cataracte. Cette opération appelée PRELEX (presbyopic lens exchange) apporte une correction définitive, car l'intervention ultérieure de cataracte ne sera plus nécessaire. Elle n'est pas prise en charge par l'assurance maladie.

Après 60 ans, l'intervention sur le cristallin (chirurgie de la cataracte avec implant multifocal) devient la plus indiquée, car elle permet de corriger définitivement la presbytie, tout en améliorant la vision de loin souvent pénalisée par la cataracte débutante. Cette intervention n'est pas rendue plus difficile par une correction laser préalable. Cette intervention est alors prise en charge par l'assurance maladie et les assurances complémentaires santé (mutuelles).

Le patient décide de l'intervention après avoir été informé en détail des possibilités techniques qui le concernent. L'âge moyen des opérés au Laser est de 38 ans, ce qui coïncide souvent avec l'âge de début de l'intolérance aux lentilles de contact.

Contrairement à une chirurgie classique (appendicite ou fracture de jambe) ce n'est pas le chirurgien qui décide du meilleur moment pour l'intervention, mais le patient. On parle donc de « **chirurgie élective** ».



QUEL BILAN AVANT L'INTERVENTION ?

IMPORTANT :

il est nécessaire d'interrompre le port des lentilles avant la consultation ET le bilan préopératoire complémentaire

- * 3 jours pour les lentilles souples
- * 6 jours pour les lentilles rigides

Consultation préopératoire

Au Centre IénaVision (37 rue Galilée 75116 Paris), avec le Dr Assouline

Le plus souvent le mardi matin, au moins 8 jours avant l'opération, si possible.

Lorsque le domicile du patient est éloigné, la consultation, le bilan préopératoire et l'intervention peuvent être prévus le même jour, à condition que l'information et les formalités nécessaires soit faites au moins 8 jours avant.

Un accord préalable de notre secrétariat est impératif dans ce cas.

La consultation préopératoire comporte une mesure de la vision avec et sans correction, la mesure de la pression oculaire, un examen du fond d'œil, et les premiers examens complémentaires permettent de confirmer la possibilité d'une intervention et d'orienter le choix de la méthode (topographie de la cornée, pachymétrie, aberrométrie, pupillométrie, etc...)

Le chirurgien donne les explications nécessaires, convient du choix de la technique et répond aux questions du patient. Le choix définitif de la technique ne sera validé qu'après le bilan préopératoire complémentaire.

La secrétaire du chirurgien donne le dossier opératoire et fixe les rendez-vous pour le bilan préopératoire complémentaire, pour l'intervention et pour les contrôles postopératoires.

Bilan préopératoire complémentaire

A la Clinique de la Vision (Visya – 131 rue de l'université 75007 Paris), avec l'assistant du Dr Assouline.

Le plus souvent le matin de l'intervention, prévue le mardi après midi, pour vérifier la correction idéale, dépister une éventuelle contre-indication à l'intervention (astigmatisme irrégulier, épaisseur insuffisante...) et préciser les modalités spécifiques optimales de l'opération

Examens approfondis habituels

- * Mesure de la correction optique et de l'acuité visuelle
- * Topographie cornéenne Orbscan Ilz (TechnoVision), Pentacam (Oculus), KRW1 (Topcon), OCT épithélial (OptoVue) : Ces méthodes de topographie d'élévation de dernière génération sont complémentaires et permettent d'éviter d'éventuelles erreurs d'interprétation lorsqu'une seule méthode est utilisée
- * Aberrométrie Zywave (Technovision), KRW1(Topcon), mesurant la qualité optique de l'oeil (correction optique idéale objective, aberrations optiques d'ordre supérieur, déformation du front d'onde, transparence des milieux intraoculaire, présence d'une cataracte éventuelle)
- * Carte et profil d'épaisseur (pachymétrie) de la cornée et de l'épithélium par tomographie de cohérence optique (OCT Visante ou autre) en cas de doute sur la topographie d'élévation
- * Analyse de la cornée (ORA), mesurant la résistance biomécanique du tissu à l'aide d'un jet d'air



Examens supplémentaires (indications particulières)

- * Biométrie optique afin de calculer l'implant intraoculaire
- * Oqas et polarimétrie Oqas OSI afin de détecter une cataracte débutante
- * Microscopie spéculaire évaluant la couche endothéliale interne de la cornée
- * OCT de la chambre antérieure et mesure de l'angle irido-cornéen
- * Examen de la sensibilité au contraste
- * Champ visuel
- * OCT maculaire / papillaire et rétinographie couleur grand champ
- * Courbe de défocalisation pour étudier l'accommodation résiduelle chez le presbyte



QUELLE MÉTHODE CHOISIR ?

Il existe aujourd'hui 5 méthodes de traitement de la vision :

Par laser :

- * PKR (Photokeratectomie réfractive de surface)
- * Lasik (Kératomileusis in situ au laser excimer) :
- * Smile ReLEx (Ablation lenticulaire intrastromale) :

Par lentille intraoculaire :

- * ICL Visian Staar (implant phake de chambre postérieure)
- * Chirurgie cristallinienne (Implants intraoculaire pseudophake)

La correction visuelle au Laser de la cornée (kérato-chirurgies réfractives) remodèle la forme de la surface de l'œil (cornée) pour en modifier la puissance optique. Ce concept a été perfectionné progressivement à partir de 1960: incisions radiales au diamant, micro-rabots avec congélation, microkératome, laser excimer puis laser femtoseconde. Le traitement au laser excimer est la référence depuis son homologation américaine FDA chez l'homme en 1990 au LSU Eye Center à New Orleans (le Dr Assouline a travaillé dans cette équipe en 1990-91 avant de participer aux études pour l'homologation française en 1992, en tant qu'expert pour l'AFSSAPS avec le Pr Colin et le Dr Saragoussi).

La Clinique de la Vision, dont le Dr Assouline est le co-fondateur, est l'établissement français spécialisé le plus ancien et disposant du plus grand nombre de lasers de dernière génération, ainsi que d'un bloc spécialement dédié aux implants intraoculaires. Ce plateau technique de 900 m2, l'un des plus complets en Europe, permet à ses 102 chirurgiens, de mettre en œuvre les techniques les plus performantes et le matériel le mieux adapté à chaque cas individuel, dans des conditions d'efficacité et de sécurité optimale.

Il existe en effet pour l'ablation au laser excimer 4 types de profils de traitements :

1. Les traitements au laser excimer « optimisés » pour favoriser la vision nocturne ou en cas de grand pupille. Ces traitements réduisent l'aberration sphérique (différence de correction entre le centre et la périphérie de la cornée). Ils sont très adaptés en cas de cornées régulières ou de fortes corrections (forte myopie, forte hypermétropie) :

(Exemple : B&L-TV Z100 ou Ténéo asphérique avec économie de tissu, Wavelight Wavefront optimized)

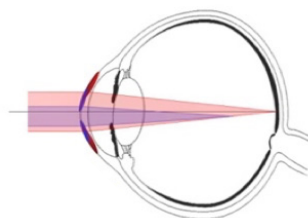
- + **Myopie de -1 à -8 D** : ablation de 30 à 120 microns (10 à 25 % de l'épaisseur cornéenne) au centre de la cornée sur un diamètre de 5 à 7 mm. Après l'intervention, le centre de la cornée est devenu plus plat.
- + **Hypermétropie et presbytie de +1 à +4 D** : ablation de 30 à 100 microns (5 à 17% de l'épaisseur) en périphérie de la cornée sur un anneau de 5-9 mm de diamètre. Le centre de la cornée devient plus bombé.
- + **Astigmatisme de -1 à -6 D** : Le profil de l'ablation, plus complexe, est défini par un logiciel dans chaque cas.

2. Les traitements « sur mesure » au laser excimer guidé par l'aberrométrie du front d'onde :

Ils sont pilotés par « l'empreinte optique informatisée » de l'œil et la reconnaissance irienne, et ajustés 400 fois par seconde aux mouvements complexes de l'œil (cyclotorsion) en cas de cornée irrégulière ou d'astigmatisme régulier significatif (Exemple : B&L-TV Z100 ou Ténéo asphérique Zyoptix asphérique personnalisé)

3. Les traitements « sur mesure » au laser excimer guidé par la topographie cornéenne : ils sont définis par la forme de la cornée en cas d'astigmatisme irrégulier majeur ou de kératocône (Exemple : Wavelight Topolink)

4. Les traitements asphériques multifocaux de la presbytie, intègrent une correction de loin en périphérie et une correction de près au centre, et sont surtout destinés aux hypermétropes de plus de 50 ans Exemple : PresbyLasik B&L-TV Supr(acor, Wavelight F-Cat Q factor, Presbycor, Isovision, Zeiss-Meditec Laser Blended Vision). En fonction de la taille et de la position de la pupille (selon la luminosité et la distance de vision) une partie variable des rayons lumineux est focalisée différemment pour la vision de loin, intermédiaire et de près



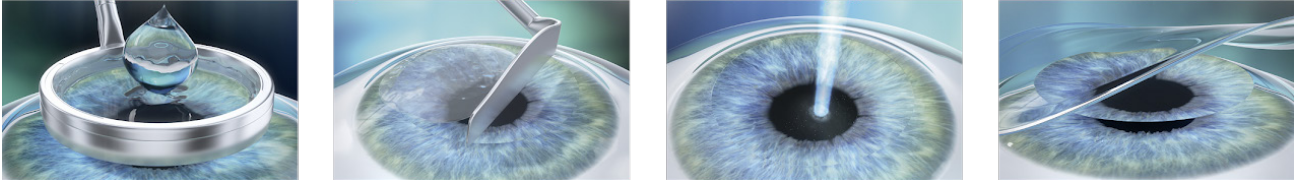
Le choix de la méthode est surtout dicté par l'importance de la correction, par l'épaisseur de la cornée (pachymétrie), par la forme de la cornée (topographie) et par le profil optique de l'œil (aberrométrie).

Ce choix individualisé est la principale « valeur ajoutée » de l'expérience du chirurgien et de son plateau technique

PKR : Photokératectomie réfractive de surface au laser excimer

La photoablation réfractive de surface au laser excimer (PKR ou PRK en anglais) consiste à aplatir le centre de la cornée chez le sujet myope et la périphérie de la cornée chez le sujet hypermétrope en appliquant directement le laser excimer à la surface de la cornée, sans découper au préalable le volet cornéen (capot), à la différence du Lasik ou du Smile. Plus de 30 millions de cas ont bénéficié de cette méthode depuis 1990 (30 à 60% des cas de chirurgie). Le Lasek et l'EpiLasik sont des variantes techniques abandonnées depuis plusieurs années. L'ablation transépithéliale est une nouvelle modalité simplifiée.

DÉROULEMENT :



1. Anesthésie de surface par un collyre
2. Ablation (Peeling) de l'épithélium de la cornée à l'aide d'une spatule.
3. Remodelage de la surface de l'œil par le Laser Excimer à ultraviolet. Le patient fixe la lumière clignotante qui permet d'aligner son œil. Un système de poursuite infrarouge réaligne 400 fois par seconde le laser pour compenser les mouvements de l'œil (eye-tracker). Chaque impact du laser enlève 0.25 microns (un quart de millième de millimètre) de tissu cornéen de surface. Le chirurgien applique pendant 15 secondes à l'aide d'une petite éponge un produit spécifique (mitomycine C) pour contrôler la cicatrisation postopératoire et éviter la régression cicatricielle
4. Une lentille pansement non correctrice et un collyre antibiotique sont appliqués sur l'œil en fin d'intervention. La lentille est enlevée au bout de 3 jours par l'ophtalmologiste

INDICATIONS :

Les chirurgiens expérimentés préfèrent la PKR dans les cas suivants :

- * Faible myopie (inférieure à -2.00 dioptries)
- * Cornée très mince (inférieure à 500 microns)
- * Candidats jeunes (moins de 25 ans)
- * Risque de traumatisme cornéen (sport de combat, professions exposées)
- * Cornée pathologique (cicatrice, antécédent de kératotomie radiaire, érosions épithéliales récidivantes, kératocône infraclinique...)

AVANTAGES

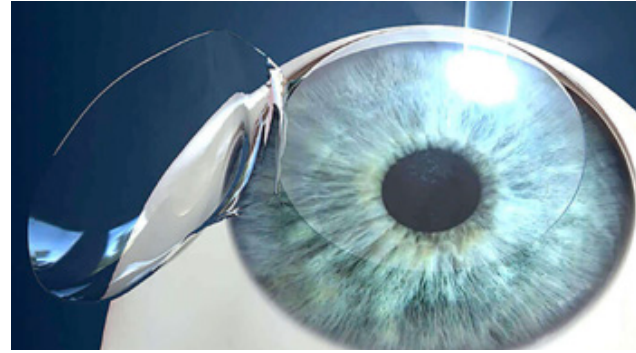
- * **Simplicité** : la PKR évite l'apprentissage plus difficile du Lasik ou du Smile Relex et les complications potentielles de la découpe du volet cornéen. L'intervention est aussi plus rapide.
- * **Sécurité** : la PKR est considérée comme statistiquement la plus sécuritaire des 3 méthodes (absence de problème de volet, réduction des problèmes de sécheresse postopératoire)
- * **Efficacité** : les résultats visuels de la PKR sont les mêmes que ceux du Lasik ou du Smile Relex pour les myopies de moins de 6.00 dioptries et les hypermétropies de moins de 3.00 dioptries.
- * **Traitement associé** : la PKR permet de traiter simultanément une anomalie de la cornée pré-existante :
 - Photokératectomie thérapeutique des érosions épithéliales récidivantes ou d'une cicatrice cornéenne (PTK)
 - Photoablation guidée par la topographie d'une déformation de la cornée (kératocône)
- * **Coût** : le coût de la PKR est inférieur à celui du Lasik ou du Smile.

INCONVÉNIENTS

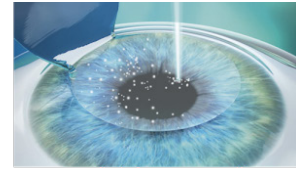
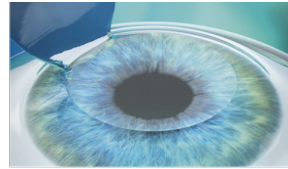
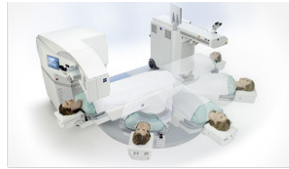
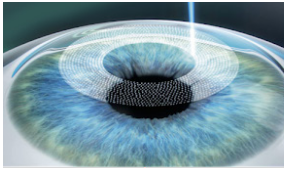
- * **Le confort postopératoire de la PKR est moins bon que celui du Lasik ou du Smile.** La douleur est parfois intense pendant 1 à 3 jours. Les traitements (gouttes, comprimés antalgiques, somnifère la première nuit, lentilles pansements) sont en général très efficaces et la majorité des patients ne se plaignent que d'inconfort (gêne à la lumière, larmoiement, sensation de sable dans l'œil)
- * **Le délai de récupération de la vision est plus long.** 4 à 7 jours en moyenne, 1 mois pour le résultat final
- * **La cicatrisation est plus longue.** En l'absence de mitomycine, le voile cicatriciel (« haze ») peut exceptionnellement gêner la vision nocturne ou faire régresser partiellement le résultat visuel obtenu, au cours de la première année.
- * **Le délai nécessaire pour une retouche éventuelle est plus long.** Les retouches éventuelles ne sont pratiquées qu'après 12 mois contre 1 à 8 mois pour le Lasik.
- * **Le risque de complication infectieuse est légèrement majoré** par rapport à celui du Lasik ou Smile (environ 1 cas sur 1000) en raison du port de la lentille de contact pansement, qui nécessite donc une surveillance stricte postopératoire les premiers jours.

Lasik : Kératomileusis in situ au laser excimer

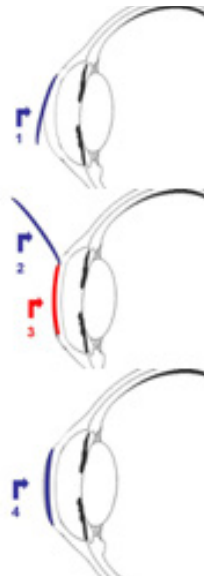
Le Lasik (pour Laser Assisted in Situ Keratomileusis), modèle la forme de la surface de la cornée pour en modifier la puissance optique, grâce au laser excimer, comme pour la PKR. Pour améliorer le confort, le LASIK comporte une étape initiale préalable. Le volet cornéen est réalisé grâce à un laser « femtoseconde » (« femtolasik » ou « intralasek »). La découpe mécanique par microkératome, moins coûteuse mais moins fiable et moins précise tend à disparaître depuis 2004 (première utilisation du laser femtoseconde en France à la Clinique de la Vision).



DÉROULEMENT



1. Anesthésie de surface par un collyre
2. Un anneau de succion est positionné sur l'œil. La pression exercée est sensible mais non douloureuse, comparable à la pression exercée par un brassard à tension artérielle. Le Laser femtoseconde Intralase FS5 est abaissé et la lentille d'aplanation est amenée au contact de l'œil. Il est parfaitement normal de ne plus percevoir la lumière à ce moment. L'action du laser est indolore et dure 16 secondes, permettant de préparer le volet cornéen (lamelle bleue) de façon parfaitement fiable et reproductible.
3. La lamelle cornéenne ainsi détachée de la surface de la cornée mesure environ un dixième de millimètre d'épaisseur et 9 millimètres de diamètre. Elle ressemble à une lentille de contact souple qui reste connectée à la cornée par une « charnière » comme un capot de voiture. Le volet est soulevé.
4. Le laser excimer placé à distance de l'œil enlève en 3 à 40 secondes une épaisseur de cornée de quelques microns (en rouge)
 - a. Au centre pour corriger la myopie
 - b. En périphérie pour corriger l'hypermétropie et/ou la presbytie
5. Le volet est reposé et adhère fermement en quelques minutes. Aucune suture n'est nécessaire. La cornée centrale est devenue plus plate pour la myopie (ou plus bombée pour l'hypermétropie ou la presbytie) qu'avant l'intervention.



INDICATIONS

Le Lasik est indiqué pour les myopies de -1 à -10 D, les hypermétropies de +1 à +5 D et les astigmatismes de 1 à 6 D. Le risque exceptionnel de déformation de la cornée à long terme justifie cependant de réserver cette méthode aux patients dont la cornée ne présente pas de facteur de risque identifiable (âge > 25 ans, épaisseur cornéenne > 500 um, topographie et aberrométrie régulière, stabilité de la forme de la cornée, absence de kératocône familial).

AVANTAGES

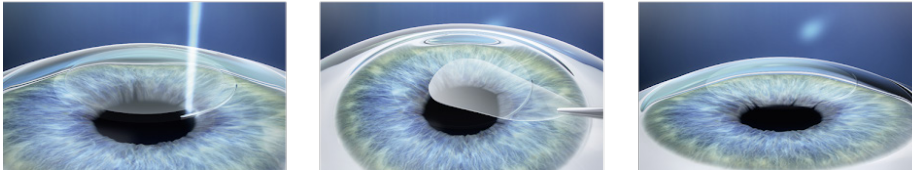
- **Confort** : la phase de cicatrisation, inconfortable ou douloureuse, dure 3 heures au lieu de 3 jours pour la PKR.
- **Efficacité et stabilité** : la précision du traitement par Lasik a été démontrée depuis 1994 sur plus de 30 millions d'yeux opérés dans le monde. Le résultat de l'intervention est stable car il n'y a pas de réaction cicatricielle en profondeur comme dans la PKR, susceptible de faire régresser le résultat obtenu si la mitomycine C n'est pas employée.
- **Sécurité** : les complications sont devenues exceptionnelles (voir ci dessous) et sont dans l'immense majorité des cas prises en charge très efficacement.

INCONVÉNIENTS

- **Technicité** : la préparation du volet est un acte chirurgical plus technique que pour la PKR, et nécessite donc un chirurgien plus expérimenté.
- **Risque d'aggravation d'un kératocône latent** : le Lasik comporte probablement un risque d'accélération de l'évolution d'un kératocône latent pré-existant (ectasie cornéenne). Il s'agit d'une déformation progressive de la cornée d'origine génétique, favorisée par le frottement de l'œil, qui concerne actuellement 1 cas sur 10000 opérés de Lasik. Ce risque est détecté lors du bilan préopératoire et les patients porteurs d'une cornée douteuse (mince ou irrégulière) ne peuvent bénéficier d'un Lasik.
- **Coût** : La redevance du Lasik est supérieure à celle de la PKR car le coût d'utilisation du laser femtoseconde s'ajoute à celui du laser excimer utilisé seul pour la PKR. Les honoraires chirurgicaux sont cependant identiques.

SMILE : Relax au laser femtoseconde Visumax

Le Smile (pour Small Incision Lenticle Extraction) Relax au laser femtoseconde Visumax Zeiss Meditec est une récente évolution du Lasik. Ce laser permet de façonner un lenticule à l'intérieur de la cornée sans faire de volet comme en Lasik. Le lenticule réfractif intrastromal est ôté manuellement par le chirurgien au travers d'une micro-incision périphérique (3 mm) de la poche stromale. L'ablation du lenticule qui rend la cornée centrale plus plate, remplace ainsi l'ablation classique au laser excimer réalisée à ciel ouvert dans le Lasik. Le Smile préserve ainsi l'intégrité architecturale de la surface de la cornée, sans découpe ni soulèvement d'un volet. Environ 1 million de cas ont été pratiqués depuis 7 ans.



DÉROULEMENT

1. Après anesthésie de surface par un collyre, le Laser Visumax femtoseconde Zeiss façonne un lenticule dans l'épaisseur de la cornée sans entamer sa surface, puis crée une incision de la surface de 2 mm environ en périphérie de la cornée
2. Le lenticule est séparé de la cornée puis extrait à l'aide d'une petite pince par le chirurgien
3. L'interface est soigneusement rincée. La cicatrisation de l'incision prend quelques heures.

INDICATIONS

Les indications du Smile sont actuellement discutées. Les corrections possibles (exclusivement pour la myopie) vont de -1.50 D à -6.0 D si l'épaisseur et la topographie de la cornée sont normales (supérieure à 500 microns). Le Smile n'est pas actuellement préféré en cas d'astigmatisme.

AVANTAGES

- + **Préservation de l'intégrité de la cornée** : Le Smile permet une meilleure préservation des nerfs cornéens superficiels que le Lasik et réduit ainsi les risques de sécheresse de l'œil (fréquent en Lasik les 6 premiers mois). Le Smile permet aussi une meilleure préservation théorique de la résistance mécanique de la cornée mais ne garantit pas l'absence de risque de déformation évolutive de la cornée en cas de fragilité latente. Une PKR est toujours préférable en cas de doute.
- + **Confort** : L'opération et les suites postopératoires sont plus confortables et plus rapides que pour la PKR mais comparables à celles du Lasik. La méthode évite les ecchymoses conjonctivales bénignes, fréquentes en Lasik.

INCONVÉNIENTS

- + **Prédictibilité** : La précision de la découpe intrastromale du lenticule est légèrement inférieure à celle du Lasik et de la PKR (4 um au lieu de 0.25 um). Les résultats de Smile dans la myopie paraissent aujourd'hui un peu moins prédictibles que ceux de la PKR ou du Lasik pour la pyopie. Le Smile ne corrige pas l'hypermétropie.
- + **Technicité** : le Smile est un geste chirurgical plus complexe que pour la PKR ou le Lasik nécessitant un chirurgien expérimenté. Des aléas techniques sont possibles, indépendamment de l'opérateur et peuvent nécessiter un report de l'intervention ou un changement de méthode.
- + **Retouches plus difficiles** : en cas d'imprécision résiduelle du traitement, une retouche par Laser excimer de surface (PKR avec mitomycine) ou par Lasik (découpe d'un volet en avant de la poche stromale au moyen du logiciel Circle Visumax) est possible, et peut être réalisée 1 à 6 mois après l'intervention initiale.
- + **Imprécision relative du traitement de l'astigmatisme** : le traitement de l'astigmatisme associé est légèrement moins fiable que celui du Lasik pour la correction des cylindres de plus de 1.5 D
- + **Coût** : le coût d'utilisation du laser femtoseconde est le même que celui du Lasik (plus élevé que celui de la PKR).

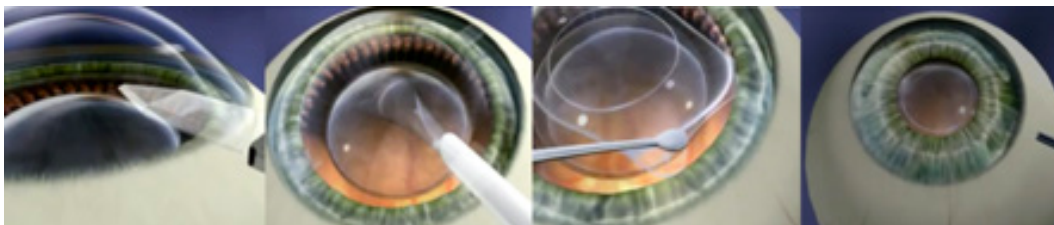


L'Implant Phake ICL Visian Staar EVO pour les forts myopes

Lorsque la myopie est supérieure à 8 dioptries et/ou que la cornée n'est pas suffisamment épaisse (< 500 microns), la chirurgie ablative au laser (PKR, Lasik, Smile) n'est pas indiquée car elle compromet la résistance mécanique de la cornée à long terme (risque de déformation) et risque de dégrader la qualité de vision (notamment nocturne du fait d'une différence trop importante de correction entre le centre et la périphérie de la cornée ou « aberration sphérique »)

Les implants phakes offrent dans ce cas, une bien meilleure solution optique (zone optique plus large et plus homogène, grandissement de l'image rétinienne gage de meilleur confort) et une meilleure sécurité à long terme, associée également à une parfaite réversibilité.

Les implants phakes sont des lentilles intraoculaires que l'on met en place à l'intérieur du globe, en laissant le cristallin naturel. Ces implants sont utilisés depuis plus de 30 ans et ont été posés dans plus d'1.5 million de cas. Les modèles d'implant placés devant l'iris ont été progressivement abandonnés au profit de l'implant ICL Visian, placé en arrière de l'iris, dont l'efficacité et la sécurité ont été confirmées depuis 25 ans. L'implant se comporte comme une lentille de contact posée sur le cristallin au lieu de la cornée.



DÉROULEMENT

L'intervention, dure de 4 à 7 minutes et est totalement indolore. La récupération visuelle est le plus souvent immédiate.

1. Dilatation de la pupille, anesthésie de surface par collyre, et réalisation d'une micro incision de 2.8 mm
2. L'implant roulé dans une cartouche est inséré à l'aide d'un injecteur spécial et se déploie dans la chambre antérieure de l'œil protégée préalablement par un gel visco-élastique
3. Les pattes de l'implant sont positionnées sous l'iris
4. Le gel est aspiré par le chirurgien afin de resserrer la pupille. Une suture n'est en général pas nécessaire.

INDICATIONS

Ces implants s'adressent principalement aux forts myopes pour lesquels un bilan plus complet (OCT antérieur, Microscopie spéculaire, OCT rétinien, Rétinographie, Champ visuel) est souhaitable afin de dépister les risques neuro-rétiniens liés à l'allongement excessif du globe.

L'implant phake ICL Visian Staar V4C ou V5 (centerflow / aquaport) est donc actuellement utilisé :

- + Pour les fortes myopies (-8 à -20 dioptries) avec ou sans astigmatisme
- + Pour les fortes hypermétropies (+4 à +6 dioptries si la chambre antérieure le permet)
- + En cas de cornée mince (inférieure à 500 µm)
- + En cas de contre-indication au Lasik ou au Smile (cornée porteuse d'un kératocône suspect)

AVANTAGES

- + **Réhabilitation visuelle très rapide et indolore** (quelques heures en général)
- + **Efficacité importante** : l'acuité non corrigée postopératoire est souvent supérieure à l'acuité corrigée préopératoire (66% des cas) car l'image perçue est agrandie de 20% environ par l'implant
- + **Excellente qualité de vision** pour les myopies fortes (la vision nocturne est améliorée) en relation avec une zone optique de plus grande taille que celle pouvant être obtenue par PKR ou Lasik (réduction de l'aberration sphérique)
- + **Réversibilité** (l'implant peut être enlevé facilement, notamment lors d'une future opération de la cataracte)

INCONVÉNIENTS

- + **Technicité** : Un apprentissage rigoureux et une technique opératoire parfaite sont impératifs. Moins de 10% des chirurgiens réfractifs pratiquent couramment cette intervention.
- + **Chirurgie théoriquement plus invasive** que le Lasik ou le Smile
- + **Nécessité d'opérer les deux yeux à 4 jours d'intervalle** au minimum
- + **Surveillance annuelle** stricte pour détecter les complications exceptionnelles (dispersion pigmentaire 0,5%, cataracte 1%, inflammation 0,1%, hypertension oculaire 0,1%) pouvant nécessiter un retrait de l'implant.
- + **Coût** : plus élevé que pour le Lasik ou la PKR

LES AUTRES MÉTHODES

La chirurgie du cristallin clair et de la cataracte pour les plus de 55 ans

A partir de 55 ans et surtout après 60 ans, la perte de l'accommodation et le début de la cataracte réduisent progressivement l'intérêt de la chirurgie au laser. La chirurgie du cristallin et les implants intraoculaires donnent un résultat à la fois plus performant pour la correction de loin et de près et surtout définitif.

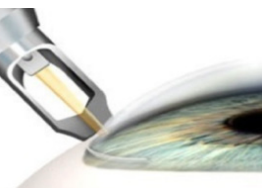
Les implants multifocaux sont des cristallins artificiels utilisés pour remplacer le cristallin lors de cette [chirurgie de la cataracte](#). Ils connaissent un immense succès depuis quelques années (6 à 70% des cas de chirurgie de la cataracte selon les chirurgiens). Ils peuvent également être employés chez les patients de plus de 55 ans en l'absence de cataracte visuellement gênante. Cette chirurgie du cristallin clair à visée réfractive (simple correction de la presbytie) a été baptisée **Prelex (pour Presbyopic Lens Exchange)**.

Les implants multifocaux séparent la lumière qui pénètre dans l'œil sur 2 ou plusieurs foyers de focalisation destinés à la vision de près, de loin et éventuellement intermédiaire. Ils utilisent 2 principes optiques différents :

- L'implant réfractif asphérique segmentaire Lentis Mplus (Oculentis) : Cet implant utilise une zone d'addition décentrée inférieure permettant d'optimiser la vision intermédiaire.
- Les implants diffractifs : La surface de ces implants comporte un micro-relief en marches d'escalier concentriques qui sépare la lumière sur 2 ou 3 foyers de loin et de près distincts (analogue à celui des loupes plates extra-minces et flexibles du commerce dites de Fresnel-Huygens). Les modèles récents trifocaux (Liberty de Medicontur, Finevision MicroF de Physioll, One-MF de Rayner, Panoptix d'Alcon) permettent également d'améliorer de façon importante la vision intermédiaire (pour le travail sur écran informatique, la lecture d'une partition de musique par exemple).

Une information complète est disponible dans la brochure « cataracte » que vous pouvez vous procurer :

- + Sur le site du Dr Assouline www.assouline.info ou www.ienavision.fr
- + Sur demande
 - par courrier au Centre Iéna vision 37 rue Galilée 75116 Paris
 - par téléphone au 01 53 67 02 02
 - par mail à l'adresse ienavision.info@gmail.com



Les Incisions Relaxantes Arciformes

Les incisions relaxantes arciformes (AK) ou limbique (LK) consistent à détendre (relaxer) l'un des méridiens trop cambrés de la cornée chez le sujet astigmatique en pratiquant 1 ou 2 incisions profondes arciformes concentriques (en croissant) dans l'épaisseur de la cornée à l'aide d'une lame diamant calibrée. On utilise aussi un dispositif automatisé (Arcitome de Hanna) ou le laser femtoseconde en mode « IEK » nécessitant une formation spécifique. Cette technique permet de corriger l'astigmatisme de -1.00 à -7.00 dioptries et peut être utilisée en complément d'une autre méthode de chirurgie réfractive.



Les Segments Intra-cornéens

Les segments d'anneaux intra-cornéens (SIC) sont insérés dans l'épaisseur de la cornée périphérique après réalisation d'un tunnel au moyen du laser femtoseconde. Ils exercent une contrainte sur le tissu cornéen, analogue à celle d'une « baleine de parapluie » permettant d'aplatir le centre de la cornée et de corriger les myopies de -1.00 à -4.00 dioptries. Un modèle de 355° (anneau intra-cornéen) peut être mis en place dans une poche lamellaire pour corriger des myopies très importantes (jusqu'à -18 dioptries). Cependant la correction par les SIC est moins précise que celle de la PKR, du Lasik ou du Smile, notamment pour ce qui est de l'astigmatisme. Les Segments intra-cornéens sont actuellement réservés au traitement de la myopie et de l'astigmatisme dans les kératocônes et les ectasies cornéennes révélées après Lasik.



La kératotomie radiaire

La kératotomie radiaire (KR), abandonnée depuis 1995, consistait à aplatir le centre de la cornée chez le myope en pratiquant 3 à 16 incisions profondes radiaires (en rayons de roue) à l'aide d'une lame diamant calibrée. Cette technique permettait de corriger les myopies de -0.50 à -4.00 dioptries. La KR entraînait une fragilisation de l'œil en cas de traumatisme et dans 15% des cas une instabilité du résultat à long terme (surcorrection progressive), raison principale de son abandon au profit du laser excimer. [La surcorrection survenant après kératotomie radiaire \(hypermétropie\) peut être corrigée par PKR ou par implant selon l'âge.](#)

QUELLES SONT LES SUITES HABITUELLES DE L'INTERVENTION ?

Suites immédiates (le premier jour)

Vous pouvez en général repartir dans les 15 minutes qui suivent l'intervention. Pour rentrer, vous pouvez prendre les transports en commun (seul pour un petit trajet, ou accompagné pour un trajet plus complexe ou prolongé) ou la voiture (vous devez alors être impérativement accompagné car vous ne pourrez pas conduire).

L'œil opéré est inconfortable pendant 3 heures en Lasik ou en Smile, et 3 jours en PKR (larmolement, gêne, douleur modérée, difficulté à ouvrir les yeux, vision floue).

Vous pouvez commencer le traitement par gouttes antibiotiques / anti-inflammatoires immédiatement **avant la sortie de la clinique**, et prendre **si nécessaire** les comprimés contre la douleur ou le somnifère.

Le premier rendez-vous opératoire du lendemain (noté sur votre feuille de rendez-vous) et le second (1 semaine plus tard) sont indispensables.

Suites initiales (les 15 premiers jours)

Il est important de faire attention à ne pas frotter l'œil opéré pendant les 15 jours suivant l'intervention. Des coques de protection oculaire doivent être portées pendant les 5 premières nuits.

Toutes les activités sont possibles sauf :

- + La piscine (21 jours)
- + Les activités à risque de contusion oculaire, par exemple boxe ou rugby (15 jours)
- + Le maquillage (8 jours)

Une vision utilisable est récupérée en quelques heures, et s'améliore au fil des semaines suivant l'intervention. Le travail peut être repris dans la majorité des cas le lendemain de l'intervention pour le Lasik et le Smile et 5 jours après l'intervention pour la PKR. Il est cependant prudent d'aménager son emploi du temps pour éviter une surcharge de travail visuel la première semaine.

S'agissant d'une chirurgie fonctionnelle non prise en charge par la Sécurité Sociale, un arrêt de travail ne pourra pas vous être délivré.

Vous devez impérativement vous présenter aux consultations postopératoires qui vous ont été fixées pour faire contrôler l'évolution et en particulier la cicatrisation de votre œil. Ces consultations sont en général fixées à 7 jours (obligatoire), 1 mois, 6 mois et 1 an (facultative) après la chirurgie. Elles peuvent être assurées si vous le souhaitez par votre ophtalmologiste traitant.

Suites à moyen terme (première année)

La natation et les sports nautiques peuvent être repris au bout de 3 semaines.

La plongée, l'alpinisme etc... ne sont pas contre-indiqués.

Une surcorrection initiale est fréquente (hypermétropie chez les forts myopes, myopie chez les hypermétropes) et tend à régresser avec le temps. Le résultat optique de l'intervention se stabilise en général au terme d'un délai de 1 mois par dioptrie de correction optique initiale (exemple 3 mois pour +3.00 D).

Les problèmes éventuels de qualité de vision (nocturne) et de sécheresse oculaire tendent à disparaître entre le 3ème et le 6ème mois post-opératoires.

Des ajustements ("retouches") peuvent être nécessaires (1 à 3% des cas) en cas d'imperfection de la correction obtenue et sont gratuites la première année. Ces ajustements se font en général 3 à 12 mois après le Lasik. La lamelle cornéenne est clivée manuellement sous microscope et une retouche au laser est réalisée dans les mêmes conditions que lors de l'intervention initiale.

Suites à long terme (après la première année)

L'absence de correction optique résiduelle ne doit pas faire oublier les principes de médecine préventive habituelle.

Une consultation avec votre ophtalmologiste traitant est impérative tous les ans pour la surveillance de la vision, de la pression intraoculaire et du fond d'œil dilaté.

QUELS RÉSULTATS PEUT-ON ATTENDRE ?

La correction chirurgicale de la vision est aujourd'hui considérée comme très efficace et sûre.

Selon une étude récente, 28% des chirurgiens américains spécialistes ont été opérés et ils ont eux même opéré 56% de leurs proches, un taux 10 à 100 fois plus élevé que dans la population générale selon les pays.

Nous avons présenté nos résultats avec les différentes techniques lors de nombreux congrès et récemment lors du congrès annuel de la SAFIR / Société Française d'Ophtalmologie (Dr Michael Assouline et coll., Paris, Mai 2015).

Correction de la myopie et de l'astigmatisme

Toutes les méthodes sont très efficaces. **Pour les corrections simples plus de 98% des patients ne portent plus de lunettes après l'intervention.**

La myopie résiduelle moyenne après intervention est inférieure à 0.25 D. L'astigmatisme résiduel moyen après l'intervention est inférieur à 0.50 D après Laser. Après ICL Visian pour myopie forte, l'astigmatisme résiduel moyen est de 0.75D

Acuité visuelle corrigée et non corrigée après l'intervention

Pour les myopies préopératoires de 0 à -6 dioptries, 98% des cas ont une acuité égale ou supérieure à 10/10 sans correction avec les 2 yeux.

Pour les myopies de 0 à -10 dioptries :

- * 90% des cas d'UltraLasik ou de Smile atteignent une acuité sans correction de 10/10 ou mieux.
- * 98% des cas d'UltraLasik atteignent une acuité corrigée de 10/10 ou plus.

Selon les méthodes, 3% à 10% des cas ont une acuité non corrigée meilleure que l'acuité normale (12/10 à 20/10).

Du fait de l'effet de grandissement optique des implants, les forts myopes opérés avec ICL (-8 à -18 dioptries) obtiennent dans 66% des cas une acuité meilleure que l'acuité corrigée préopératoire malgré des anomalies rétinienues sous-jacentes.

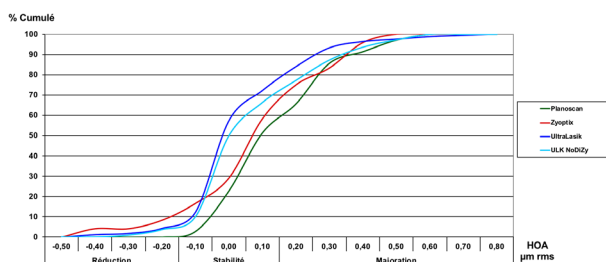
Correction des aberrations optiques d'ordre supérieur – qualité de vision

Les aberrations optiques d'ordre supérieur caractérisent les imperfections optiques de l'œil affectant la qualité de vision (vision nocturne, vision sous faible contraste, perception des « nuances de gris »).

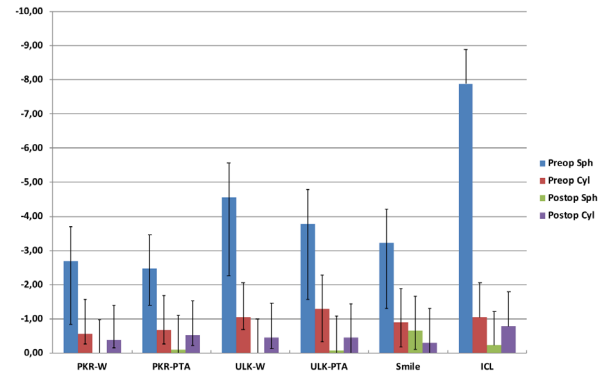
Ce problème est plus important pour les patients présentant de larges pupilles ou pour les fortes corrections.

Au delà de -8.00 dioptries de myopie une technique additive (implant phake Visian ICL ou chirurgie du cristallin) permet de mieux préserver la qualité de vision qu'un traitement laser dont la zone optique sera trop étroite et « asphérique ».

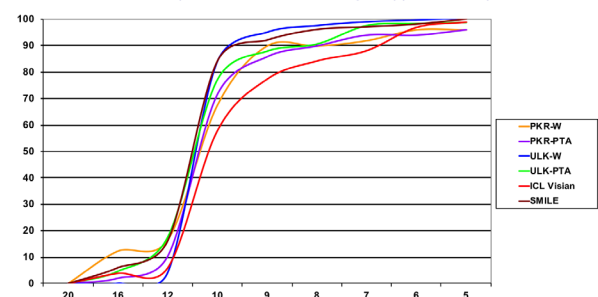
Majoration des Aberrations Optiques d'Ordre Supérieur
Lasik myopique, 0 à -6 Dioptr., N=844 Eyes, Assouline et al.



Résultats Réfractifs des Différentes Méthodes
Myopie et Astigmatisme Résiduels (n=864, Assouline 2015)



Acuité Visuelle Non Corrigée Postopératoire
(Echelle Décimale, N=989, %d'yeux, (c) M. Assouline)



Les traitements « asphériques » des lasers récents (Wavefront Optimized Wavelight) minimisent l'aberration sphérique induite (différence de correction entre le centre et la périphérie de la cornée) pour optimiser la qualité de vision pour les grandes pupilles (nocturne).

Les traitements asphériques « sur mesure » guidés par l'aberrométrie et la reconnaissance irienne (UltraLasik Zyoptix HD) corrigent de plus les aberrations optiques d'ordre supérieur préexistant à l'intervention et sont actuellement les plus performant pour optimiser la qualité optique de l'œil lorsque ces aberrations sont significatives

COMPLICATIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES POTENTIELS

Effets indésirables et complications potentiels

Comme pour toute procédure chirurgicale, l'équipe par laquelle vous serez pris(e) en charge assurera des soins attentifs, diligents et conformes aux données actuelles de la science. Malgré toutes les précautions, des complications opératoires ou postopératoires le plus souvent bénignes, mais parfois plus sérieuses, demeurent possibles. Le risque de l'intervention est à présent considéré comme comparable à celui du port des lentilles de contact. La fréquence des complications dépend de l'expérience du chirurgien et de la technologie employée.

Le Dr Assouline est spécialisé dans l'évaluation et le traitement des complications de la chirurgie réfractive. Il co-dirige depuis 20 ans le cours annuel dédié à ce sujet de l'ESCRS (European Society of Cataract & Refractive Surgeons).

A / Complications transitoires ou bénignes (fréquentes) :

1 . Les hémorragies sous conjonctivales (80%)

La succion nécessaire à l'application du laser femtoseconde sur l'œil entraîne parfois des petites ecchymoses superficielles du blanc de l'œil sans aucune conséquence sur la vision. Celles-ci se résorbent spontanément en quelques jours. Elles sont plus fréquentes avec le laser femtoseconde IntraLase utilisé pour l'UltraLasik qu'avec le laser Visumax utilisé pour le Smile.

2 . La sécheresse oculaire (10-30% selon l'âge)

Les candidats à l'intervention présentent souvent une sécheresse et une intolérance aux lentilles de contact. Après Lasik, la sécheresse est parfois majorée pendant 1 à 6 mois, (picotement oculaire, sensation de corps étranger déclenchée par le vent, la poussière, ou le froid). Les larmes artificielles (hyaluronate de sodium sans conservateur) sont le plus souvent efficaces. Des bouchons lacrymaux temporaires peuvent être placés facilement pour les cas plus sérieux.

3 . Retard de cicatrisation (2% PKR)

Un retard de cicatrisation au-delà du quatrième jour (jusqu'à 2 semaines 1 fois sur 1000) est favorisé par l'âge, la prise même ancienne de Roaccutane ou l'utilisation de collyres toxiques en postopératoire (aminosides, conservateurs, AINS type Diclofenac). Dans d'exceptionnels cas (moins de 1 cas sur plusieurs millions) de maladies générales dites «auto-immunes» telles que la polyarthrite rhumatoïde, le lupus érythémateux disséminé, la périartérite noueuse, le syndrome de Sjogren quelques cas d'ulcère perforant ont été décrits. Si vous pensez que vous, même ou l'un des membres apparentés de votre famille, êtes porteur d'une telle affection, vous devez le signaler à votre chirurgien.

4 . L'imprécision de la correction et les retouches (<1%)

La sous-correction (persistance d'une myopie gênante pour la vision de loin mais favorable pour la vision de près sans correction, notamment après 40 ans) et la sur-correction (hypermétropie) peuvent faire l'objet d'une retouche. Le délai habituel pour cette retouche est de 1 à 6 mois après Lasik et 12 mois après PKR. La retouche est gratuite la première année. Après Lasik il n'est pas nécessaire de refaire une découpe sur volet que l'on peut simplement soulever. Après Smile, une PKR de surface est généralement choisie (ou plus rarement une redécoupe avec le logiciel « circle »). Exceptionnellement, en cas d'insuffisance de l'épaisseur ou de déformation évolutive de la cornée, une retouche s'avère impossible. Des lentilles ou d'autres traitements spécifiques peuvent être proposés.

5 . La sensibilité à la lumière (<0.1%)

Avec les lasers femtoseconde de première génération, il a été rapporté une sensibilité anormale à la lumière (« TLS ou transient light sensitivity syndrome »), gênante dans des cas très rares (1 sur 1000 environ). Un traitement par collyre corticoïde est très efficace. Ce problème spécifique du Lasik n'est pratiquement plus observé avec les lasers récents mais est parfois rencontré après PKR en cas de prise de Roaccutane pour l'acné dans les antécédents.

B / Complications plus sérieuses (rares ou exceptionnelles) pendant la procédure :

1 . Abrasion épithéliale (Lasik, Smile) (0.5%)

Une compression importante, responsable d'un effet de friction est nécessaire pour la réalisation du volet. Cette friction ainsi que les manipulations du volet peuvent parfois entraîner l'abrasion du tissu de surface, appelé épithélium (équivalent de l'épiderme de la peau pour la cornée). Cette complication est favorisée par l'âge (plus fréquente après 50 ans), par l'ancienneté du port de lentille de contact (en particulier lentilles rigides) et par l'existence d'un défaut constitutif ou acquis (post-traumatique) de l'adhésion épithéliale. **Il est important de signaler à votre chirurgien d'éventuels antécédents d'érosions récidivantes de la cornée, caractérisées par des douleurs survenant à l'ouverture des yeux le matin ou vous réveillant parfois en fin de nuit.** L'abrasion épithéliale n'a que très peu de conséquences lorsqu'elle est limitée. Dans le cas d'abrasion plus importante, il est nécessaire de mettre en place une lentille de contact pendant 72 heures, et de contrôler l'état de l'œil quotidiennement pendant cette période. En cas d'abrasion complète, l'ablation laser peut être reportée de quelques semaines. L'abrasion épithéliale entraîne un risque accru d'inflammation de l'interface et d'invasion épithéliale de l'interface (voir ci-dessous).

2 . Décentrement de l'ablation au laser excimer ou de la découpe au laser femtoseconde (PKR, Lasik, Smile) (<0.05%)

Les systèmes d'eyetracking par reconnaissance irienne automatisé (Bausch&Lomb) ou par neurotracking (Wavelight) ont pratiquement éradiqué ce problème, qui pouvait à l'origine nécessiter une retouche laser 6 mois plus tard.

3 . Problèmes de fonctionnement du laser excimer ou du laser femtoseconde (PKR, Lasik, Smile) (<0.1%)

Malgré les soins particuliers apportés à leur maintenance, des dysfonctionnements matériels de très haute technologie utilisés sont exceptionnellement possibles. L'intervention peut être de ce fait interrompue et reportée de quelques jours.

4 . Incidents de découpe lamellaire (0.03% Lasik, Smile)

Lors de la réalisation de la découpe cornéenne lamellaire, une perte de couplage entre l'instrument et la cornée peut être responsable d'une découpe cornéenne irrégulière ou incomplète. L'intervention peut être de ce fait soit complétée manuellement soit interrompue et reportée de quelques jours ou quelques semaines (moins d'1 cas sur 3000). Ces incidents sont 4 fois plus fréquents avec les microkératomes mécaniques (abandonnés depuis 2004 à la Clinique de la Vision) qu'avec le laser femtoseconde récent. Dans la technique Smile, ces incidents sont plus fréquents qu'en FemtoLasik (environ 0.6% des cas).

C / Complications plus sérieuses (rares ou exceptionnelles) après l'intervention :

1 . Invasion épithéliale (0.2% Lasik-Smile)

Au cours de la cicatrisation du Lasik ou du Smile, et notamment après retouche hypermétropique, les cellules épithéliales de la surface de la cornée peuvent s'insinuer dans l'interface entre la lamelle cornéenne de surface et la cornée traitée par le laser, former des opacités et parfois déformer la surface (astigmatisme irrégulier). Une ré-intervention permet de nettoyer l'interface et éventuellement de suturer le volet pour éviter la récurrence.

2 . Inflammation (0.1% Lasik Smile)

L'inflammation de l'interface cornéenne (Syndrome SOS « Sand of the Sahara » ou DLK « Diffuse Lamellar Keratitis ») survient les suivant un Lasik ou un Smile. Il s'agit d'une allergie (hypersensibilité retardée) à des composants des larmes ou de la flore microbienne de la surface de l'œil, et non pas d'une infection. Dans les formes bénignes, on ressent une impression de « voile », limitant la qualité de vision. Cet état nécessite l'instillation de collyre corticoïde pendant 2 semaines. Dans les formes plus sérieuses, extrêmement rares, une ré-intervention rapide et bénigne permet de laver l'interface avec une solution corticoïdes.

3 . Infection (0.05% PKR, Lasik, Smile)

Comme après toute chirurgie, le tissu cornéen est temporairement plus vulnérable aux infections par des agents infectieux en général hébergés par le patient lui-même (bactéries, champignon, herpès). Des cas exceptionnels d'infection peuvent laisser une cicatrice gênante pour la vision. Les conditions opératoires (principe de l'intervention, nature antiseptique des larmes, traitement laser sous flux laminaire, matériel à usage unique) sont particulièrement peu propices à une contamination pendant l'intervention. Le risque est un peu plus important pour la PKR en raison de la durée de la cicatrisation et du port d'une lentille pansement les 3 premiers jours pour minimiser la douleur postopératoire. **Il est donc très important de respecter les consignes préventives (surveillance postopératoire attentive, report de l'intervention en cas de maladie aiguë, arrêt des lentilles 3 jours avant l'intervention, arrêt du maquillage 2 jours avant et 8 jours après, éviter l'eau du robinet dans l'œil pendant 8 jours, éviter l'eau de piscine, rivière ou lac pendant 3 semaines)**

4 . Déformation de la cornée (0.03% Lasik, Smile)

La déformation de la cornée à long terme (ectasie) entraîne un astigmatisme irrégulier et une myopie progressifs. Elle est favorisée par une insuffisance de résistance mécanique génétique de la cornée (kératocône infraclinique) révélée ou majorée par le Lasik ou le frottement de l'œil. La combinaison d'exams de dépistage sophistiqués (topographie d'élévation Orbscan, Pentacam, Visionix et la topographie épithéliale RTVue, analyse mécanique de la cornée ORA et aberrométrie Zywave, KRW1, Oqas) est actuellement la meilleure stratégie de dépistage et de prévention. Le risque d'ectasie est majoré avant 25 ans, en cas de cornée mince (inférieure à 500 µm), de correction myopique importante (plus de 8 dioptries), de volet trop épais ou de mur postérieur résiduel insuffisant (inférieur à 250 µm). L'ectasie n'est quasiment pas observée pour la PKR (moins de 1 cas sur 1 million). En cas d'ectasie, la correction par lentilles de contact rigides, par anneaux intracornéens, par crosslinking-toplink du collagène par UVA est le plus souvent efficace.

5 . Ptosis (0.01%)

Le ptosis est la chute de la paupière faisant paraître l'œil plus « petit », du fait du rétrécissement de la fente palpébrale. Cette complication exceptionnelle est réversible spontanément en quelques mois. En cas de persistance gênante après un an, elle peut faire l'objet d'une correction chirurgicale simple, sous anesthésie locale.

CONDITIONS FINANCIÈRES DE L'INTERVENTION

Les frais de l'intervention ne sont pas pris en charge par l'assurance maladie*

Une prise en charge partielle ou totale par votre assurance complémentaire (mutuelle) est possible.

Un devis détaillé pour cas particulier vous sera remis lors de la prise de rendez-vous opératoire.

Frais à régler avant l'intervention**:

* Bilan opératoire (M. Tony Guedj)	60€
* Commande d'implant (chèque à l'ordre du laboratoire)	
- ICL Simple	590 €
- ICL Torique	690 €
- Implant cristallinien simple PRELEX	164 €
- Implant cristallinien torique ou multifocal PRELEX	164 à 700 €

Frais à régler lors de votre admission à la clinique (par œil traité) **

* Redevance pour PKR	450 € (+50 € si transépithéliale)
* Redevance pour Lasik, Smile	750 €
* Redevance pour ICL	500 €
* Redevance pour PRELEX	600 €

Frais à régler le lendemain de l'intervention au secrétariat du Dr Assouline**

* Honoraires chirurgicaux (par œil)	
- Tarif Normal	900 €
- Tarif Réduit ***	600 €

Prix total pour une PKR des 2 yeux : 2700 € (tarif réduit 2100 €)

Prix total pour un Lasik / Smile des 2 yeux 3200 € (tarif réduit 2600 €)

Prix total pour un ICL des 2 yeux 3980 € (tarif réduit 3380 €)

* **dérogation particulière dans certains cas** (par exemple pour une photoablation thérapeutique ou une chirurgie de la cataracte associées)

** **à la date du 30/04/2020** (sous réserve de changements tarifaires ultérieurs)

*** **honoraires réduits applicables** dans les cas suivants : étudiants, professions médicales et paramédicales, enseignants du primaire, aptitude professionnelle (pompiers, gendarmes, militaires, pilotes aériens, conducteurs SNCF)

Aucun arrêt maladie ou bon de transport pour les consultations pré ou postopératoires ou l'intervention ne pourra vous être délivré.

PARTAGEZ VOTRE EXPÉRIENCE

Les candidats à la chirurgie réfractive ne disposent pour la majorité que d'une information parcellaire et souvent biaisée sur ce type d'intervention. Contrairement à l'industrie de l'optique (qui dépense 60 euros de publicité pour chaque paire de lunettes vendue en France), la chirurgie réfractive ne bénéficie pratiquement d'aucune exposition médiatique depuis 30 ans et les idées fausses abondent. Pourtant, avec plus de 60 millions de cas opérés, dont de très nombreux professionnels de l'œil, la chirurgie réfractive est une option parfaitement raisonnable pour de nombreux patients.

Vous pouvez contribuer à améliorer l'information des futurs candidats en partageant votre expérience de la chirurgie de la vision en ajoutant un commentaire sur « Dr Michael Assouline - Google review » ou en témoignant sur notre forum (www.assouline.info).

Ceci permet aux futurs opérés de se faire une opinion réaliste de l'intervention et souvent de réduire leur anxiété naturelle.

En nous faisant part de votre appréciation personnelle des services médicaux que nous offrons (consultation, examens, intervention, suivi) vous nous permettez également de les faire progresser.



INFORMATIONS SUR VOTRE CHIRURGIEN

Docteur Michael Assouline

Chirurgien Ophtalmologiste - Chirurgie
Oculaire et Réfractive

Fonctions actuelles

Fondateur et Directeur Médical, CENTRE IENA VISION, Paris
Fondateur et Administrateur, CLINIQUE DE LA VISION, Paris
Fondateur et Directeur Médical, MIKAJAKI, Genève
Chirurgien, Clinique St Jean de Dieu, Clinique Ste Geneviève et Clinique de la Vision, Paris
Président, Association francophone INCLO (Innovations en Chirurgie et Lasers Ophtalmologiques)
International Consultant, Medicontur GMBH, Geneva
Member, World Faculty of 1000, Dublin, Ireland
Member, World Keratoconus Expert Group, Brussels
Member, Editorial Board, Cataract and Refractive Surgery, Europe (Brynn Mar Publishing)
Conseiller Spécial de la Rédaction, Pratiques en Ophtalmologie, Expression Santé
Membre, bureau éditorial, Cahiers d'Ophtalmologie
Membre, bureau éditorial Réalités Ophtalmologiques

Cursus

Docteur en Médecine, diplôme d'état, Paris V
Docteur es Sciences (Biologie Cellulaire), diplôme d'état, Paris VII
Ancien Interne d'Ophtalmologie des Hôpitaux de Paris
Cornea Fellow, Louisiana State University, New Orleans, USA
Chef de Clinique à la Faculté Broussais Hôtel Dieu de Paris
Praticien Hospitalier à la Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild
Fellow, European Board of Ophthalmology (Jury member)
International Key Opinion Leader, European Refractive Committee, Bausch & Lomb
Expert, Agence du Médicament, ANAES et AFSSAPS
Diplôme d'Etat d'Habilitation à Diriger des Recherches Biomédicales
Diplôme d'Université (DU) d'études juridiques relative à la réparation du dommage corporel
Diplôme inter-Universitaire (DIU) de Microchirurgie de l'œil et de chirurgie réfractive
Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en Ophtalmologie
Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en Génie Biologique et Médical / biomatériaux
Diplôme d'Université (DU) d'Anatomie Ultrastructurale de l'œil

Orientations

Le Dr. Michael Assouline s'est spécialisé en chirurgie réfractive depuis 1986, en France et aux Etats-Unis. En 1998, il est l'un des fondateurs de la Clinique de la Vision à Paris, établissement pionnier de la chirurgie Lasik en France et leader dans ce domaine à Paris depuis l'origine.

Le Dr Assouline est l'un des experts français reconnus de la chirurgie réfractive, de la cataracte, de la myopie et de la presbytie, ainsi que des techniques permettant de réduire la dépendance vis à vis d'une correction optique par lunettes après cette opération.

Il a été en particulier l'un des pionniers français dans les domaines suivants de la chirurgie de la cataracte :

- + chirurgie de la cataracte par phacoémulsification (1991)
- + chirurgie par voie cornéenne claire sans suture (1992)
- + chirurgie de la cataracte sous simple anesthésie topique par collyre (1992)
- + implants pliables (1992)
- + chirurgie de la cataracte bimanuelle par microincisions (2002)
- + implants ultraminces injectables par 1.4 mm (2002, Thinoptix) pour limiter l'astigmatisme induit
- + implants multifocaux diffractifs pour compenser la presbytie (2005 Restor, Tecnis, 2006 Acrilisa)
- + implants toriques pour la correction de l'astigmatisme (2007)
- + implant accommodatif Crystalens HD pour la correction de la presbytie (2008)
- + implant ajustable par la lumière Calhoun Vision (2009)
- + implants multifocaux réfractifs asphérique pour préserver la vision de loin (LentisMplus) (2010)
- + implants diffractifs trifocaux pour améliorer la vision intermédiaire (Finevision) (2011)
- + implants multifocaux réfractifs - diffractifs (Medicontour) (2012)

Le Dr Assouline est également depuis une vingtaine d'année l'un des principaux acteurs français du développement de la chirurgie réfractive de la myopie de l'astigmatisme, de la myopie forte (implants phakes) et de la presbytie (Lasik personnalisé guidé par l'aberrométrie, de la compensation chirurgicale de la presbytie par le Lasik multifocal, et des modalités les plus récentes du Lasik (Intralasik / UltraLasik femtoseconde, Smile Relax).

**CENTRE
IENA VISION**

Centre d'ophtalmologie et d'esthétique de l'œil

© Dr Michael Assouline - reproduction interdite

Prix et distinctions

- 1989 - **Fédération Française des Jeunes Aveugles** Prix et bourse de recherche, « Mise au point d'une cornée biosynthétique »
- 1991 - **CLAO (Contact Lens Association of Ophthalmologists)**, Las Vegas, USA
1er prix, « In Vivo Confocal Microscopy » : une application clinique pionnière de la microscopie confocale
- 1992 - **ANAE (Agence Nationale d'Accréditation d'Évaluation en Santé)**
Expert /co-rapporteur : Rapport sur le « Laser excimer pour le traitement de la Myopie »
- 1993 - **Symposium International d'Ophthalmologie de Bordeaux**,
1er prix, « Chirurgie du ptérygion par autogreffe limbo-cornéo-conjonctivale »
- 1996 - **MERCK's International Research Award**, Paris
Décerné tous les 4 ans, 3ème prix, « Mechanisms of steep central Island after photorefractive keratectomy » : Ceci a contribué à la transition des lasers à faisceaux pleins vers les lasers à balayage en chirurgie réfractive, une technologie qui a été appliquée à plus de 60 millions d'yeux à ce jour.
- 2005 - **APAO (Asia Pacific Academy of Ophthalmology)**, Kuala Lumpur,
Recognition Award : « Intraocular lenses: material versus design »
- 2006 - **SFO (Société Française d'Ophthalmologie)**
3ème prix Vidéo, « Chirurgie du ptérygion avec reconstruction par autogreffe lamellaire conjonctivo-limbique avec ancrage scléral postérieur » : une technique innovante limitant le risque de récurrence et améliorant les résultats esthétiques de l'opération
- 2006 - **AAO (American Academy of Ophthalmology)**, Las Vegas, USA
Invited Lecture, Las Vegas, USA, « My presbylasik technique » : une description Pionnière de la modulation des aberrations optiques pour la compensation chirurgicale de la presbytie
- 2014 - **ESCRS (European Society of Cataract & Refractive Surgeons)** London, UK
3ème Prix Vidéo « Special case : from unusual to unreported » à propos d'un cas de chirurgie combinée greffe de cornée, plastie irienne et chirurgie de cristallin dans une dysgénésie du segment antérieur de type Peters
- 2018 - **APAO (Asia Pacific Academy of Ophthalmology)**, Hong Kong, Février 2018
Best Scientific Paper, Multifocal Intraocular lenses for the surgical correction of presbyopia :
a retrospective study of 1200 cases operated by a single surgeon
- **Prix de la Société Marocaine d'ophtalmologie**, Tanger, Avril 2018
OCT based Clinical pathology of the cornea
- 2019 - **Business Angel Switzerland pitch contest award**, Geneva, Mars 2018
Robotics and Artificial Intelligence for Automated Ophthalmic Diagnostics
- **INNOSUISSE**, Geneva, November 2019. Robotics and Artificial Intelligence for Automated Ophthalmic Diagnostics

Travaux, communication publications

Au cours des 20 dernières années, le Dr. Assouline a donné **plus de 400 communications et cours ou conférences dans 54 pays**.

Le Dr. Assouline, effectue régulièrement des démonstrations chirurgicales en direct dans les congrès nationaux et internationaux (et notamment lors de l'European Society of Cataract and Refractive Surgeons, de VideoRefrattiva, de SateCataracta, de l'APROV). Il a été l'auteur ou le co-auteur de **5 thèses et mémoires, de 35 articles scientifiques internationaux référencés** dans des revues à comité de lecture, de **150 articles de formation professionnelle et de 24 chapitres** de livres.

Le Dr Assouline codirige depuis 20 ans le cours annuel dédié à la prévention et au traitement des complications de la chirurgie réfractive de l'ESCRS (European Society of Cataract & Refractive Surgeons).

Le Dr. Assouline est notamment co-auteur des **6 ouvrages de référence** suivants :

- « L'épithélium cornéen » (Rigal ed., Masson, 1992),
- « La chirurgie réfractive » (Saragoussi ed., Masson, 2001),
- « Le vieillissement oculaire » (Cohen, ed., BSOF, 2001),
- « L'endothélium cornéen » (Burrillon ed., BSOF, 2002), et
- « Customized Lasik Surgery » (L. Burratto & S. Brint ed., Slack, 2002).
- « Chirurgie de la Presbytie » (Cochener ed, Masson Elsevier, 2012

Sources d'information complémentaires

Nous vous engageons à compléter cette information en ligne :

- www.ienavision.fr (Centre Iéna Vision)
- www.assouline.info (Dr Assouline)
- www.cliniquevision.com (Clinique de la Vision)
- www.snof.org/docs/anaeslasik.pdf (rapport de l'Agence Nationale d'Accréditation et Evaluation en Santé)
- www.fda.gov/cdrh/LASIK/ (Food & Drug Administration américaine, en anglais)
- www.eyesurgeryeducation.org/ (American Society of Cataract and Refractive Surgeons)

Pour en savoir plus, regardez la dernière interview télévisée du Dr Assouline sur Capital Santé

Capital Santé

Myopie, Presbytie, quand faut-il opérer ?

youtube.com/watch?v=Og7gDJPkWXU

Ou sur www.assouline.info



RECOMMANDATIONS IMPORTANTES AVANT, PENDANT ET APRÈS L'OPÉRATION

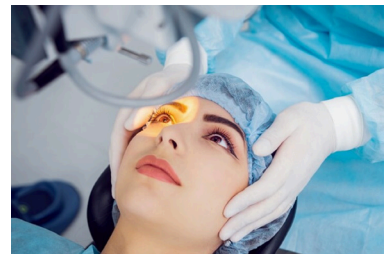
Avant l'intervention

- ❑ Signer et rendre au cabinet les documents requis si possible 8 jours avant l'intervention.
- ❑ Ne pas aller à la piscine les 8 jours précédents si possible
- ❑ Enlever les lentilles de contact 3 jours avant l'intervention
- ❑ Arrêt du maquillage et se démaquiller soigneusement la veille et l'avant veille
- ❑ Prendre une douche à la Bétadine le matin de l'intervention
- ❑ Ne pas interrompre ses médicaments habituelles le jour de l'intervention
- ❑ S'habiller confortablement et légèrement (pas de barrettes, pas de chignon)
- ❑ Vous munir de vos papiers (identité, carte vitale, carte assurance complémentaire mutuelle)
- ❑ Vous munir de vos moyens de paiements (chèques ou espèce, carte bancaire)
- ❑ Apporter votre dossier opératoire avec les consentements signés à l'accueil de la clinique
- ❑ Apporter les ordonnances ainsi que les médicaments pré et postopératoire prescrits
- ❑ Ne pas consommer de l'alcool, ou fumer des substances illicites avant l'opération
- ❑ Manger légèrement une à quatre heures avant l'intervention
- ❑ Arriver détendu(e) : l'intervention n'est pas douloureuse, ni dangereuse



Pendant l'intervention

- ❑ Garder les deux yeux ouverts même si l'intervention ne concerne qu'un œil.
- ❑ Ne pas croiser les jambes, garder les bras le long du corps
- ❑ Ne pas porter les mains au visage.
- ❑ Respirer doucement et régulièrement par la bouche
- ❑ Lorsque le chirurgien vous le demande, effectuer les mouvements oculaires dans la direction indiquée (« baissez les yeux », « levez les yeux », « à gauche » « à droite » le plus doucement possible, « millimètre par millimètre »)
- ❑ Indiquer en parlant à votre chirurgien si vous éprouvez un inconfort éventuel



Après l'intervention

- ❑ Prévoir une personne accompagnante pour le retour en voiture ou transports en communs
- ❑ Rentrer chez soi rapidement et prendre son traitement post opératoire.
- ❑ Mettre la coque de protection (fournie au bloc opératoire) les 5 premières nuits
- ❑ Instiller les gouttes postopératoires les unes à la suite des autres dès le soir de l'intervention
- ❑ Se présenter aux consultations postopératoires prévues à J+1 et J+7
- ❑ Prévenir immédiatement en cas d'urgence (douleur, baisse de vision)



Important : Documents à compléter avant l'intervention

Les règles d'éthique et de déontologie, ainsi que la jurisprudence actuelle imposent à votre chirurgien de recueillir certains documents légaux, comportant notamment votre consentement éclairé manuscrit en vue de l'intervention qui sera pratiquée et des modalités particulières qui vous sont proposées.

Ce consentement éclairé ne constitue pas une décharge de responsabilité mais a pour but d'attester qu'une information complète et intelligible vous a été délivrée.

Ces documents sont les suivants :

- 1 • Déclaration d'information
- 2 • Conditions financières de l'intervention (Devis détaillé)
- 3 • Demande d'implantation d'une lentille intraoculaire spéciale (si opération cataracte)
- 4 • Formulaire de consentement éclairé à l'intervention
- 5 • Questionnaire de la circulaire prévention « Prions »



Ces documents doivent être signés et remis 8 jours avant l'intervention au secrétariat du cabinet d'ophtalmologie. En l'absence de ces documents, il est possible que l'intervention nécessite d'être reportée.

COORDONNÉES UTILES

Pour nous contacter

Centre Iéna Vision

37, rue Galilée - 75116 Paris

RDV de consultation

RDV de chirurgie (*exclusivement*)

RDV en ligne

Secrétariat

Métro Lignes 1-2-6 et RER A station Charles de Gaulle – Etoile Bus 92 arrêt Bassano

01 53 67 02 02

01 85 76 27 75

www.assouline.info

ienavision.info@gmail.com

Cliniques chirurgicales

Chirurgie de la myopie, de l'hypermétropie, de l'astigmatisme et de la presbytie, du kératocône

Clinique de la Vision, 131 rue de l'Université - 75007 Paris

01 53 67 02 02 www.cliniquevision.com

Chirurgie de la cataracte, des greffes de cornée, du glaucome, du ptérygion

Clinique Saint Jean de Dieu, 2 rue Rousselet - 75007 Paris

01 40 61 11 00 24h/24 7j/7

www.clinique-stjeandedieu.com

Clinique Sainte Geneviève, 29 rue Sarrette - 75014 Paris

01 56 53 58 58 24h/24 7j/7

www.cliniquesaintegenevieve.com

En cas d'urgence

APPELER IMMÉDIATEMENT

Le Centre Iéna Vision 01 53 67 02 02

La Clinique St Jean de Dieu 01 40 61 11 00

La Clinique Ste Geneviève 01 56 53 58 58

Urgences Ophtalmologiques Cochin 01 58 41 23 00
8, rue Mechain - 75014 Paris

Urgences des Quinze-Vingt 01 40 02 16 80
28, rue de Charenton - 75011 Paris

Urgences de la Fondation Rothschild 01 48 03 68 84
25, rue Manin - 75019 Paris

Les pompiers ou le Samu 15

Consultations, examens ophtalmologiques et bilans avant chirurgie de l'œil

*Un site unique, Une approche globale, Une expertise reconnue
« du bilan à la chirurgie »*

L'innovation technologique

Une plateforme d'exploration ultra moderne, l'une des plus complète en Europe, met à la disposition des patients des appareils de diagnostic de dernière génération permettant de proposer les traitements les mieux adaptés à chaque cas.

La personnalisation du suivi patient

Éthique, transparence et accompagnement du patient sont les engagements du Centre IénaVision. L'intérêt supérieur du patient et le respect de ses choix personnels sont au cœur du processus de décision. Le suivi du patient est personnalisé. Les informations sont systématiques, écrites, claires et complètes. Les tarifs sont précisés par devis.

L'expertise médicale d'une équipe pluridisciplinaire

Sur un même site, médecins et chirurgiens ophtalmologistes, spécialistes de la rétine et du glaucome, de la cornée, radiologue-échographiste spécialiste de l'œil et de la neuro-ophtalmologie, chirurgien plasticien et orthoptistes prennent en charge l'ensemble des pathologies de l'œil.

Ces médecins et chirurgiens internationalement reconnus ont à leurs actifs plusieurs milliers d'interventions (cataracte, myopie, presbytie, kératocône, greffe de la cornée, glaucome, ptérygion, DMLA, décollement de rétine, paupières et voie lacrymales).

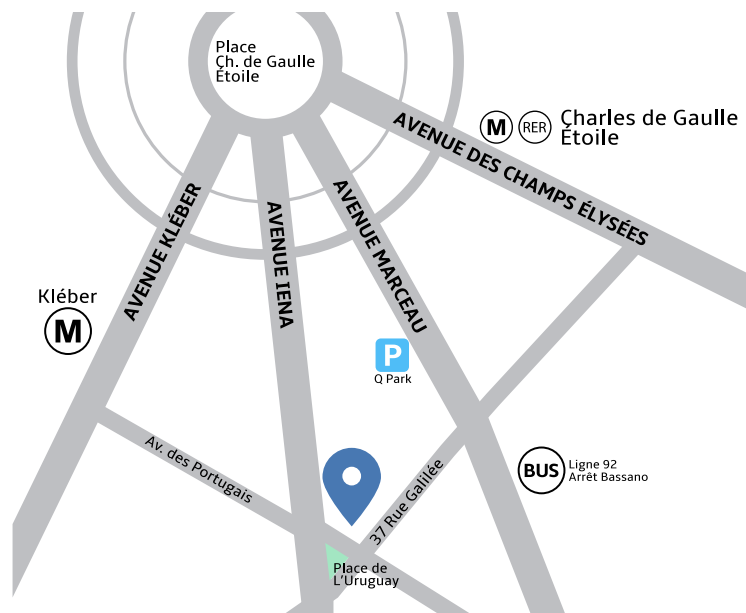
 **Centre Iéna Vision**
37, rue Galilée - 75116 Paris

TEL : 01 53 67 02 02

MAIL : ienavision.info@gmail.com

WEB : www.ienavision.fr

WEB ET RDV EN LIGNE : www.assouline.info



CENTRE IENA VISION, LES EXAMENS

Topographie cornéenne, Pachymétrie, Microscopie Spéculaire, Biométrie Optique, Echo-biométrie oculaire par ultrasons, Echographie en mode B, Ultrabiomicroscopie par ultrasons, Echo-doppler rétinien et des vaisseaux cervicaux, Rétinographie, Angiographie rétinienne, OCT Spectral, Champs Visuels, Injections Intravitréennes, Lasers Argon YAG et SLT, Contactologie thérapeutique

CENTRE IENA VISION : CHIRURGIES

Cataracte, Myopie, Presbytie, Hypermétropie, Astigmatisme, Glaucome, Ptérygion, Kératocône, Greffes de cornée, Décollement de rétine, Membrane épi-rétinienne, Vitrectomie Diabétique, Chirurgie réparatrice et esthétique des paupières