


Une vision



IRIS
CLINIQUE D'OPHTALMOLOGIE



Guide de préparation
à la chirurgie
réfractive au laser

définie



Table des matières

L'évaluation préopératoire

Chapitre 1	La visite préopératoire	3
1.1	Le déroulement de la consultation préopératoire	3
1.2	La planification de votre rendez-vous	4
Chapitre 2	Êtes-vous un bon candidat ?	5
2.1	Avez-vous au moins 18 ans ?	5
2.2	Est-ce que votre vision est stable depuis un an ?	5
2.3	Êtes-vous enceinte ou en période d'allaitement ?	6
2.4	Souffrez-vous de diabète ?	6
2.5	Souffrez-vous d'une maladie ou prenez-vous des médicaments qui peuvent affecter la guérison ?	6
2.6	Souffrez-vous d'une maladie oculaire ?	7
2.7	Avez-vous un « œil paresseux » ?	7
2.8	Devriez-vous considérer la chirurgie laser ?	8

La chirurgie laser

Chapitre 3	Le principe de la chirurgie laser	9
3.1	L'emmétropie	10
3.2	La vision de loin et ses défauts	10
3.3	La myopie	10
3.4	L'hypermétropie	11
3.5	L'astigmatisme	11
3.6	Le laser MEL-80 ^{md} de Zeiss : une correction sur mesure	11

Chapitre 4	Alerte presbytie !	12
4.1	La presbytie nous guette tous !	12
4.2	Les signes qui ne trompent pas	12
4.3	Pourquoi se contenter de la monovision ?	12
4.4	Le traitement Laser Blended Vision !	13
4.5	Les autres solutions à votre portée	13
Chapitre 5	L'intervention	14
5.1	La veille de l'intervention	14
5.2	Le jour de l'intervention	14
5.2.1	La formule de consentement	14
5.2.2	Les modes de paiement	14
5.3	La préparation à la chirurgie	15
Chapitre 6	Les étapes de la chirurgie réfractive au laser	16
6.1	Les étapes de la chirurgie LASIK	16
Étape 1		16
Étape 2		16
Étape 3		16
Étape 4		17
Étape 5		17
Étape 6		17
Étape 7		17
6.2	Les étapes de la chirurgie ablation de surface	18
Étape 1		18
Étape 2		18
Étape 3		18
Étape 4		19
Étape 5		19

La période postopératoire

Chapitre 7	Après la chirurgie	21
7.1	Les recommandations postopératoires	21
7.2	Les gouttes	22
7.3	La récupération visuelle	22
7.4	La reprise des activités	23
7.4.1	Travail	23
7.4.2	Bain, douche et baignade	23
7.4.3	Maquillage	23
7.4.4	Conduite automobile	23
7.4.5	Sports	24
7.4.6	Bronzage	24
Chapitre 8	Les symptômes postopératoires	25
8.1	Immédiatement après la chirurgie	25
8.2	L'assèchement	25
8.3	La perception de halos et l'éblouissement	26
Chapitre 9	Les résultats postopératoires	27
9.1	Être autonome sans lunettes après la chirurgie	27
9.2	La probabilité d'une retouche chirurgicale	28
9.3	Le port occasionnel de lunettes d'appoint	29
9.4	Les risques de complication	29
9.5	Votre sécurité, notre priorité	31
Annexe 1	Formule de consentement	32

Lors de votre consultation préopératoire, vous rencontrerez l'optométriste et l'ophtalmologiste qui procéderont à une évaluation complète de votre vision et de la santé de vos yeux. Ils seront alors en mesure de déterminer si vous êtes candidat pour une chirurgie réfractive au laser. Nos chirurgiens assistés d'une équipe d'optométristes, d'opticiens et d'infirmières qualifiés s'engagent à répondre à toutes vos questions dans le but de vous aider à prendre une décision éclairée.

1.1 Le déroulement de la consultation préopératoire

L'évaluation durera approximativement **2 heures**.

Pour favoriser l'exactitude des mesures préopératoires, vous devrez prévoir un **arrêt complet du port de vos lentilles cornéennes avant l'évaluation** :

- > Au moins 7 jours d'arrêt pour les lentilles souples, en mode de port quotidien (retirées à chaque soir);
- > Au moins 14 jours d'arrêt pour les lentilles souples toriques (corrigeant l'astigmatisme) ou en mode de port prolongé (portées durant la nuit);
- > Au moins 4 semaines d'arrêt pour chaque tranche de 10 ans de port pour les lentilles semi-rigides perméables au gaz.

L'ophtalmologiste pourrait vous demander de prolonger ce temps d'arrêt, s'il le juge nécessaire.

Des **gouttes anesthésiques** seront utilisées pour prendre certaines mesures. Ces gouttes créent un effet d'engourdissement à la surface de l'œil. Cet effet dure une quinzaine de minutes. Pendant les quelques heures suivantes, l'œil pourrait vous paraître sec et/ou votre vision légèrement voilée.

Des **gouttes de dilatation** pourraient être instillées pour l'évaluation détaillée du fond d'œil. La dilatation des pupilles entraîne une sensibilité accrue à la lumière, un léger voile au niveau de la vision de loin et une perte temporaire de votre capacité à focaliser les objets en vision de près.

L'effet de la dilatation dure généralement de 4 à 6 heures mais varie selon les individus ou la pigmentation de l'iris. Il n'est pas recommandé de conduire votre véhicule avec les pupilles dilatées. Il serait donc préférable de **prévoir un accompagnateur pour le retour** ainsi que des **lunettes de soleil**.

La consultation préopératoire ne requiert aucun engagement de votre part. Des frais pour les honoraires professionnels et/ou pour la rédaction d'un rapport de consultation ophtalmologique pourraient s'appliquer. La Clinique d'Ophtalmologie IRIS s'engage à déduire ces frais du prix de votre éventuelle chirurgie.

N. B. Aucune ordonnance pour la prescription de lunettes ou lentilles cornéennes ne sera émise suite à votre évaluation préopératoire.

1.2 La planification de votre rendez-vous

Vous pouvez communiquer avec la Clinique d'Ophtalmologie IRIS pour planifier la date de votre consultation préopératoire :

- > Par téléphone au **(450) 688-6574** ou sans frais 1-877-656-IRIS;
- > Par courriel à info.ophtalmo@iris.ca.

Nos heures d'ouverture sont du lundi au vendredi, de **8h30 à 17h00**.

La Clinique d'Ophtalmologie IRIS est située au **3030 boulevard Le Carrefour, suite 1105** (11^e étage), dans l'édifice de la Banque HSBC. Sa position stratégique, en face du prestigieux centre commercial Le Carrefour Laval, vous permettra d'y accéder facilement.

Avec votre consentement, votre professionnel de la vision pourra nous transmettre un résumé de votre dossier optométrique par **télécopieur** au **(450) 688-9516** ou sans frais 1-877-674-8256. À cet effet, un formulaire de référence de la Clinique d'Ophtalmologie IRIS pourra lui être acheminé avant la date prévue de votre évaluation préopératoire. Toutefois, votre dossier ne se substitue pas à l'examen détaillé qui devra être fait à la Clinique d'Ophtalmologie IRIS.

Par égard pour les autres patients et pour favoriser votre confort durant l'évaluation, veuillez prévoir un **accompagnateur pour assurer la garde de tout enfants en bas âge**.

Afin de mieux vous servir, vous êtes prié de nous **informer si vous êtes une personne à mobilité réduite**.



Contrairement à la croyance populaire, tous les patients ne sont pas automatiquement candidats pour une chirurgie laser. Avant de vous opérer, l'ophtalmologiste devra considérer un ensemble de facteurs.

La **chirurgie laser** pourrait être **contre-indiquée** si :

- > Vous présentez une myopie élevée (-10.00 dioptries et plus) ou une hypermétropie élevée (+4.00 dioptries et plus);
- > À l'obscurité, le diamètre de vos pupilles dépasse le diamètre de la zone de traitement possible;
- > Vous présentez une épaisseur de cornée insuffisante pour la correction nécessaire.

Si un traitement laser ne peut être envisagé, l'ophtalmologiste discutera avec vous des autres alternatives de correction chirurgicale de la vision.

Avant même de procéder à l'examen préopératoire, l'ophtalmologiste devra s'assurer que vous répondez à certaines conditions de base en vous posant quelques questions importantes :

2.1 Avez-vous au moins 18 ans ?

L'âge minimal pour être éligible pour une chirurgie réfractive au laser est de 18 ans.

2.2 Est-ce que votre vision est stable depuis un an ?

Si votre prescription de lunettes ou de lentilles cornéennes a changée de plus de 0.75 dioptrie dans la dernière année, il est préférable d'attendre une stabilisation avant de vous faire opérer. La chirurgie laser ne met pas un terme à l'évolution naturelle de la vision.

Il est probable que votre vision soit instable si :

- > Vous êtes dans le début de la vingtaine ou plus jeune;
- > Vous êtes enceinte ou allaitez;
- > Vous souffrez d'une fluctuation hormonale causée par une maladie telle que le diabète;
- > Vous prenez des médicaments qui affectent la vision tels que des corticostéroïdes ou des anti-dépresseurs.

2.3 Êtes-vous enceinte ou en période d'allaitement ?

Les hormones produites pendant la grossesse ou l'allaitement peuvent induire une instabilité de la vision ou un assèchement des yeux. Il est recommandé d'attendre une période d'environ 3 mois avant de procéder à la chirurgie.

Informez votre ophtalmologiste si vous planifiez une grossesse dans les six mois suivant votre chirurgie laser.

2.4 Souffrez-vous de diabète ?

Un diabète mal contrôlé ou instable peut entraîner une fluctuation de la vision qui rend difficile l'atteinte d'une correction adéquate. De plus, cette condition peut affecter la récupération postopératoire par un ralentissement du processus de guérison des plaies.

2.5 Souffrez-vous d'une maladie ou prenez-vous des médicaments qui peuvent affecter la guérison ?

La guérison de la cornée après une chirurgie au laser peut être affectée par certaines conditions telles que les maladies auto-immunitaires (Exemple : lupus, arthrite rhumatoïde), l'immunosuppression (Exemple : SIDA, thérapies ou médications contre le rejet de greffe) et les maladies vasculaires (Exemple : diabète). Des retards de guérison peuvent aussi être observés lors de la prise de certains médicaments (Exemple : cortisone, acide rétinoïque).

Informez votre ophtalmologiste si vous avez des antécédents de cicatrisation excessive suite à une blessure ou à une chirurgie (kéloïdes).

2.6 Souffrez-vous d'une maladie oculaire ?

Certaines maladies oculaires (héréditaires ou acquises avec l'âge) peuvent être considérées comme une contre-indication à la chirurgie au laser pour différentes raisons :

- > Parce qu'elles provoquent une détérioration progressive de la qualité de la vision qui ne peut être corrigée par des lunettes (Exemple : cataracte, kératocône);
- > Parce qu'elles nécessitent l'usage de gouttes médicamenteuses ou une intervention chirurgicale éventuelle (Exemple : glaucome);
- > Parce qu'elles peuvent se réactiver suite à la chirurgie (Exemple : infection de la cornée par le virus herpes simplex ou herpes zoster);
- > Parce qu'elles peuvent empirer suite à la chirurgie (Exemple : dystrophie cornéenne, syndrome de l'œil sec).

De plus, il est important d'informer votre ophtalmologiste si vous avez subi une blessure à un œil ou si vous avez déjà été opéré aux yeux (Exemple : KPR, kératotomie radiaire, LASIK, chirurgie de strabisme).

2.7 Avez-vous un « œil paresseux » ?

L'œil amblyope (ou paresseux) présente une vision faible qui ne peut être corrigée parfaitement par des lunettes ou lentilles cornéennes. Cette faiblesse visuelle est souvent présente à la naissance ou consécutive à un strabisme (œil qui louche).

La chirurgie au laser ne peut rendre à l'œil paresseux une vision meilleure que celle qui peut être corrigée par des lentilles. De plus, si une complication chirurgicale survenait dans le bon œil, la vision globale pourrait être affectée de façon irréversible. Votre cas devra donc être étudié avec attention par l'ophtalmologiste avant toute intervention.

2.8 Devriez-vous considérer la chirurgie laser ?

Les personnes qui présentent le plus haut taux de satisfaction suite à leur chirurgie sont généralement :

- > Ceux et celles qui ont des **attentes réalistes** face à ce que sera leur vision après la correction au laser;
- > Ceux et celles qui **comprennent les risques ainsi que les effets secondaires potentiels** d'une telle chirurgie.

Ce petit questionnaire peut vous aider à déterminer si vous êtes prêt pour la chirurgie laser :

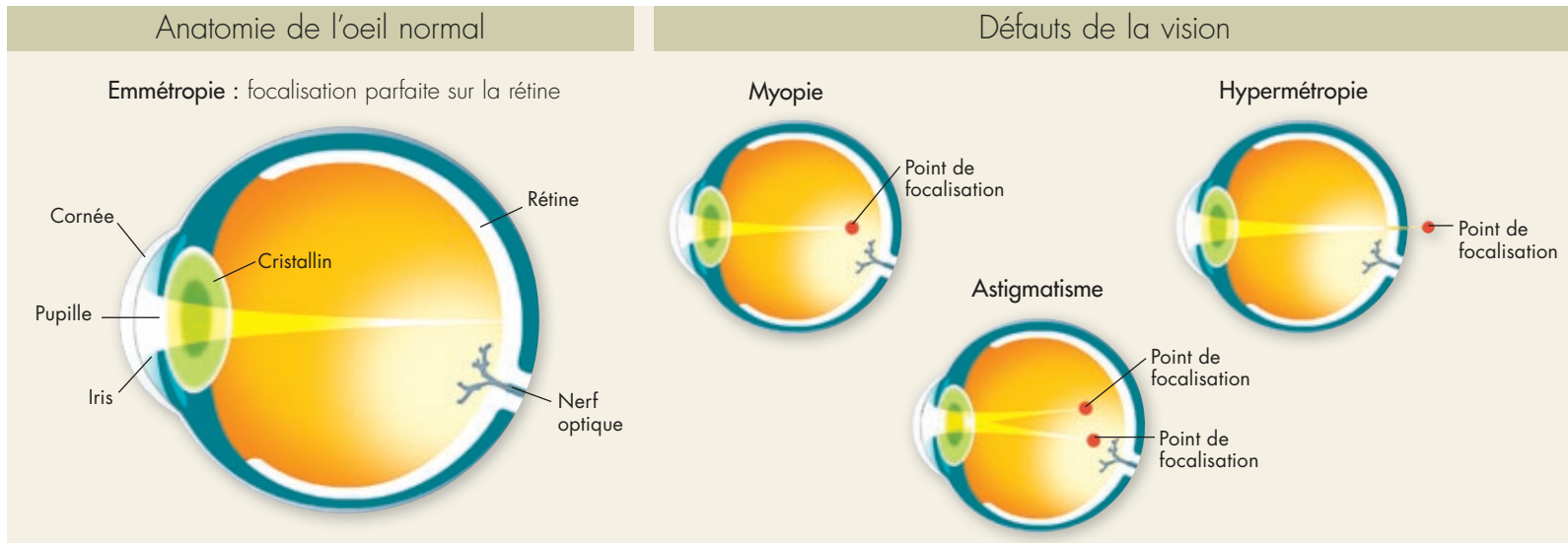
	Oui	Non
> Est-ce que vous avez un désir élevé de vous départir de vos lunettes ?		
> Est-ce que vos lunettes et/ou vos lentilles cornéennes interfèrent avec votre travail, vos sports ou vos activités quotidiennes ?		
> Est-ce que vous comprenez et acceptez les risques d'une chirurgie ?		
> Est-ce que vous comprenez que les effets de la chirurgie laser sont permanents et irréversibles ?		
> Est-ce que vous comprenez qu'une chirurgie réfractive nécessite des visites de suivi à intervalles réguliers ? Aurez-vous le temps de vous rendre à ces visites postopératoires ?		
> Est-ce que vous comprenez que les résultats d'une chirurgie laser ne peuvent être garantis à 100 % ?		
> Est-ce que vous comprenez que vous pourriez avoir à porter des lunettes après la chirurgie, pour certaines tâches, dans certaines circonstances ?		
> Est-ce que vous comprenez que vous pourriez avoir besoin d'une seconde intervention chirurgicale pour rehausser le résultat de la première, si jugé nécessaire et sécuritaire par l'ophtalmologiste ?		

Si vous avez répondu « non » à certaines de ces questions, vous êtes invité à discuter plus amplement avec votre ophtalmologiste de la chirurgie et de vos attentes.

La chirurgie laser permet de corriger la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme.

En **LASIK**, une fine lamelle de la cornée (communément appelée *flap*) est préalablement soulevée à l'aide d'un microkératome automatisé afin d'exposer les couches plus profondes. Le laser est ensuite activé pour pulvériser des couches de cellules et ainsi sculpter la cornée afin de changer sa courbure. La lamelle est finalement repositionnée sur la zone traitée pour la guérison.

En **ablation de surface**, la couche superficielle de la cornée (épithélium) est retirée à l'aide d'une substance alcoolisée ou d'une brosse rotative. Le laser est ensuite activé pour pulvériser des couches de cellules et ainsi sculpter la cornée afin de changer sa courbure. Après la procédure, vous porterez une lentille cornéenne souple (lentille cornéenne bandage) jusqu'à ce que la couche épithéliale se régénère (4-5 jours). Le temps de guérison varie d'un patient à l'autre.



Cette technique est habituellement réservée pour les patients dont la cornée ne démontre pas les caractéristiques sécuritaires pour la découpe d'une fine lamelle cornéenne (*flap*) ou lorsque les activités (travail/sports) présentent un risque élevé de déplacer le *flap* créé en LASIK.

3.1 L'emmétropie

On dit d'un oeil qu'il est **emmétrope** ou **sans erreur de réfraction** lorsque les rayons lumineux qui traversent la cornée et le cristallin se focalisent en un seul point clair, directement sur la rétine.

La mise au point est alors parfaite pour la **vision de loin**.

À ce moment, le cristallin est au repos.

3.2 La vision de loin et ses défauts

Durant la croissance de l'oeil, il arrive que des défauts de la vision de loin apparaissent, nécessitant alors le port de lunettes et/ou de lentilles cornéennes pour les corriger.

Lors de la chirurgie laser, l'ophtalmologiste modifie, à l'aide du laser Excimer, la courbure de la cornée afin de réduire votre dépendance à votre correction optique.

3.3 La myopie

Si **l'œil est trop long** ou que la **cornée est trop bombée**, les rayons lumineux convergent **devant la rétine**. Il en résulte une **vision floue, principalement de loin**.

Si vous êtes myope et que vous retirez vos lunettes, votre vision sera meilleure de près et vous aurez de la difficulté à distinguer les objets éloignés.

Pour corriger la myopie, le **laser doit aplatir la courbure de la cornée** en pulvérisant des couches de cellules principalement au centre de celle-ci. La grandeur de la zone de traitement est choisie au préalable par l'ophtalmologiste. Idéalement, elle devrait correspondre à la grandeur de la pupille à l'obscurité. Une zone de traitement plus petite que le diamètre de la pupille peut entraîner des effets secondaires gênants tels que la perception de halos autour des lumières le soir.

Le nombre de couches pulvérisées au sommet de la cornée est directement proportionnel au degré de la myopie à corriger et à la grandeur de la zone de traitement. Si vous présentez une myopie élevée et des pupilles de grand diamètre, il y a de fortes chances que votre cornée ne soit pas assez épaisse pour qu'on puisse vous corriger de façon efficace et sécuritaire.

La chirurgie laser doit être envisagée avec parcimonie dans les cas de myopie dépassant -10.00 dioptries.

3.4 L'hypermétropie

Si **l'œil est trop court** ou que **la cornée n'est pas assez bombée**, les rayons lumineux convergent **derrière la rétine**. Le cristallin déploie alors un effort constant pour ajuster la mise au point de l'image sur la rétine. C'est ce qui explique que pendant plusieurs années, certains hypermétropes bénéficient d'une bonne vision de loin. Toutefois, cet effort accommodatif résulte en une fatigue visuelle, **principalement de près**.

Avec l'âge et la perte d'élasticité du cristallin, l'hypermétropie latente se manifeste graduellement par une vision floue en vision intermédiaire et en vision de loin.

Pour corriger l'hypermétropie, le **laser creuse** une gouttière autour de la pupille, en **périphérie de la cornée**, de manière à la rendre plus cambrée au centre.

La correction de l'hypermétropie par la chirurgie laser est **30 % plus difficile à réaliser que la correction de la myopie**. De façon générale, le traitement de l'hypermétropie par le laser se limitera à des degrés de +4.00 dioptries.

3.5 L'astigmatisme

L'astigmatisme est fréquemment causé par **une cornée en forme de « ballon de football »**, c'est-à-dire plus cambrée dans un axe et plus plate dans l'axe opposé. Il en résulte alors deux points de focalisation différents dans l'œil, soit devant ou derrière la rétine (astigmatisme myopique ou astigmatisme hypermétropique). Ce type de défaut visuel peut causer un flou inégal autour d'un objet ou l'impression d'une image dédoublée.

De façon générale, l'astigmatisme peut être corrigé par la chirurgie réfractive. Le laser procèdera à une ablation plus profonde ou moins profonde, selon l'axe traité.

3.6 Le laser MEL-80^{md} de Zeiss : une correction sur mesure

L'œil n'est pas un système optique parfait. En plus de l'embrouillement des images causé par des défauts de la vision (myopie, hypermétropie, astigmatisme), l'œil présente aussi des défauts subtils de focalisation, communément appelés des **aberrations d'ordre supérieur**. Celles-ci ne sont généralement pas corrigées par les lunettes ou les lentilles cornéennes. Le degré et la forme des aberrations diffèrent d'un individu à l'autre et changent avec l'âge.

La correction de la vision par le laser conventionnel induit une modification de la courbure naturelle de la cornée. Les études ont démontré que, chez certains patients, ce changement de courbure pouvait amplifier les aberrations optiques de l'œil, expliquant ainsi l'apparition de symptômes de halos et de diminution de la vision nocturne, après la chirurgie.

Grâce à son mode d'ablation personnalisé, le **laser MEL-80^{md} de Carl Zeiss Meditec** permet de minimiser la profondeur de l'ablation et de respecter la courbure naturelle de la cornée. Cette technologie permet un meilleur contrôle des aberrations optiques postopératoires et une qualité de vision supérieure aux modes d'ablation standards.

De plus, le **laser MEL-80^{md} de Zeiss** est couplé d'un « **aberromètre** » qui mesure avec haute définition le patron d'aberrations de chaque individu. Les informations enregistrées par l'aberromètre peuvent ensuite être intégrées à la programmation du laser pour une **correction personnalisée** chez les individus qui présentent un degré d'aberrations plus élevé que la moyenne.

4.1 La presbytie nous guette tous !

Tout au long de la vie, le cristallin perd progressivement son élasticité naturelle qui permet de passer de la vision de loin à la vision rapprochée. Cette fonction s'appelle l'accommodation. **La perte d'accommodation (presbytie) est physiologique et affecte tout le monde** après l'âge de 40 ans. Elle se poursuit ensuite jusqu'à la cinquantaine où pratiquement toute flexibilité du cristallin disparaît.

4.2 Les signes qui ne trompent pas

Lorsque vous portez vos lunettes de vision de loin, certains signes peuvent vous permettre de reconnaître l'apparition de la presbytie :

- > Vous avez tendance à éloigner votre matériel de lecture;
- > Vous ressentez une fatigue visuelle ou un embrouillement lors d'un travail prolongé en vision de près;
- > **Si vous êtes myope, vous avez tendance à retirer vos lunettes pour mieux voir de près.**

Si votre vision est parfaitement corrigée au loin, vous devrez vous résigner à porter des lunettes pour les tâches en vision rapprochée, afin de compenser l'apparition de la presbytie (Exemple : pour la lecture, pour voir l'heure sur le bracelet-montre, pour voir le tableau de bord dans la voiture, pour le travail sur ordinateur, pour le bricolage, etc.).

IRIS vous propose des **solutions innovatrices** afin de vous procurer une liberté sans lunettes, de loin et de près, même après 40 ans !

4.3 Pourquoi se contenter de la monovision ?

La monovision vise à corriger un œil (dominant) pour la vision de loin et à laisser l'autre œil légèrement myope, afin de lui procurer une vision claire de près.

La monovision entraîne des compromis au niveau de la qualité de la vision binoculaire :

- > Chaque œil ne voit clairement qu'à une seule distance (un œil au loin et l'autre, de près) ce qui peut nuire à la qualité de la vision en distance intermédiaire;
- > La perception des profondeurs est réduite par la différence des images entre les deux yeux;
- > L'embrouillement d'un œil peut entraîner une perception de halos autour des lumières le soir.

4.4 Le traitement Laser Blended Vision !

Grâce au laser MEL-80^{md}, IRIS vous offre le traitement **Laser Blended Vision** de Carl Zeiss Meditec. Ce traitement permet de compenser les symptômes de la presbytie. Il favorise une autonomie sans lunettes en vision de loin, en distance intermédiaire et en vision de près dans la plupart des situations.

Lors de la correction, un **profil d'ablation asphérique** est appliqué sur chaque oeil, ce qui permet d'augmenter la profondeur de champ (étendue de vision claire). De plus, une légère myopie est prévue sur l'oeil non-dominant pour favoriser la vision de près (micromonovision).

Le traitement **Laser Blended Vision** offre des avantages par rapport à la monovision conventionnelle :

- > Il favorise la qualité de la vision binoculaire en diminuant la disparité des images entre les deux yeux;
- > Il favorise la qualité de la vision à distance intermédiaire. L'oeil ajusté en vision de loin (dominant) et l'oeil ajusté en vision de près (non-dominant) partagent une acuité visuelle similaire dans la zone intermédiaire;
- > Il facilite l'adaptation visuelle. Le taux de tolérance chez les patients traités en Laser Blended Vision s'élève à plus de 90 %, comparativement à 60 % des patients corrigés en monovision conventionnelle.

4.5 Les autres solutions à votre portée

Lors de l'évaluation préopératoire, si une contre-indication à la chirurgie laser est constatée, d'autres solutions pour la correction de votre vision vous seront proposées. Le remplacement de votre cristallin par une **lentille intraoculaire** est l'une de ces solutions. Cette procédure peut être envisagée à partir de l'âge de 45-50 ans, lorsque le cristallin a perdu sa capacité d'accommoder.

L'ophtalmologiste vous recommandera le type de **lentille intraoculaire** le mieux adapté à vos besoins et à votre style de vie.

Pour optimiser le résultat, vous devrez prévoir un **arrêt complet du port de vos lentilles cornéennes avant la chirurgie** :

> Au moins 7 jours d'arrêt.

L'ophtalmologiste pourrait vous demander de prolonger ce temps d'arrêt, s'il le juge nécessaire.

5.1 La veille de l'intervention

Les femmes doivent se démaquiller avec soin la veille de l'intervention.

Prévoyez un accompagnateur, pour le jour de la chirurgie, car vous ne pourrez pas conduire après l'intervention.

N. B. Veuillez nous avertir, au minimum 24 heures à l'avance, si vous devez annuler votre chirurgie.

5.2 Le jour de l'intervention

On vous demandera d'arriver au moins 30 minutes avant l'heure prévue de votre chirurgie. Bien que l'intervention soit de courte durée, **prévoyez rester à la clinique environ 90 minutes.**

Portez des vêtements confortables et propres. Évitez les vêtements qui resserrent les vaisseaux du cou ou des bras. Évitez les tissus qui dégagent des fibres, comme la laine ou le coton ouaté.

N'appliquez **aucun maquillage, poudre, fond de teint, crème ou lotion sur** le visage.

Ne portez **aucun parfum** (les vapeurs qui s'en dégagent peuvent modifier l'efficacité du rayon laser).

Vous pouvez boire, manger et prendre vos médicaments habituels avant la chirurgie.

Évitez les boissons qui peuvent accentuer l'assèchement des yeux (alcool, caféine).

Une personne désignée devra vous accompagner pour le retour car vous ne serez pas en mesure de conduire.

5.2.1 La formule de consentement

Avant votre chirurgie, on vous demandera de lire attentivement et de signer une formule de consentement (voir annexe 1).

Il est important de relever toutes questions ou inquiétudes qui pourraient persister après la lecture de celle-ci afin d'en discuter avec l'ophtalmologiste **avant l'intervention.**

5.2.2 Les modes de paiement

Les frais de la chirurgie sont acquittés **avant la procédure.**

Un reçu en deux copies vous sera remis. Vous pourrez joindre ces reçus à vos autres frais médicaux pour déduction fiscale (impôt).

La plupart des modes de paiement sont acceptés :

> Argent comptant;

> Paiement direct (assurez-vous que le montant de la chirurgie n'excédera pas la limite de sécurité imposée par votre institution financière);

- > Cartes de crédit (MasterCard, Visa, American Express);
- > Chèque certifié;
- > Plan de financement*

N. B. Les chèques personnels ne sont pas acceptés.

5.3 La préparation à la chirurgie

La durée de la chirurgie laser est généralement de moins de **15 minutes par œil**.

Les deux yeux sont normalement opérés dans la même séance opératoire. Toutefois, si le chirurgien juge qu'il est préférable d'attendre la guérison du premier œil, le deuxième œil sera opéré ultérieurement.

Sous la supervision d'une infirmière qualifiée, vous serez dirigé vers une salle confortable où l'on procédera à votre préparation en vue de la chirurgie.

Des gouttes antibiotiques et anti-inflammatoires seront instillées dans vos yeux.

Un médicament contre l'anxiété vous sera administré, au besoin.

Pendant la procédure, vous serez couché et votre tête reposera confortablement sur un coussin creux limitant les mouvements de balancement.

Ne nouez pas vos cheveux derrière la nuque pour éviter d'être inconfortable.

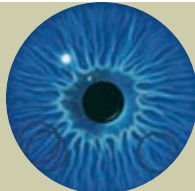
L'ophtalmologiste vous informera au fur et à mesure du déroulement de l'intervention.

* La Clinique d'Ophtalmologie IRIS vous offre un plan de financement avantageux, sous la forme de paiements mensuels égaux sans frais ni intérêts. Informez-vous auprès de notre service à la clientèle pour connaître les conditions applicables.



6.1 Les étapes de la chirurgie LASIK

Étape 1 >



- > L'œil est **anesthésié par des gouttes**;
- > Un écarteur de paupières est installé pour maintenir l'œil ouvert;
- > La cornée est marquée avec de l'encre soluble à l'eau pour guider le repositionnement de la lamelle (*flap*).

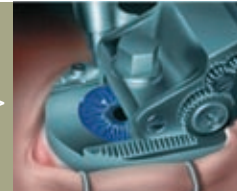
Étape 2 >



- > L'anneau de succion (base du microkératome) est déposé sur l'œil;
- > La succion est activée suite à la directive de l'ophtalmologiste;
- > Durant la succion, la pression interne de l'œil augmente de façon significative et entraîne une **perte temporaire de votre vision (blackout)**. Ne soyez pas inquiet, la vision revient immédiatement après le retrait de la succion.

N. B. Durant cette étape, vous aurez l'impression que l'anneau se ressert sur votre œil. Malgré l'utilisation de gouttes anesthésiantes, vous ressentirez une pression à l'intérieur de l'œil. Ceci cause un **inconfort** marqué pendant une **quinzaine de secondes**.

Étape 3 >



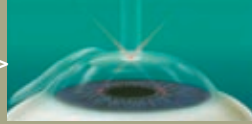
- > Le microkératome est engagé dans l'engrenage de l'anneau de succion;
- > L'ophtalmologiste active le mouvement du microkératome automatisé qui soulève une fine lamelle à la surface de la cornée;
- > L'aller-retour de l'instrument se fait en **8 secondes**;
- > Le bruit du microkératome ressemble à celui d'un rasoir électrique. Durant son passage, vous ressentirez une légère vibration très rapide;
- > La succion est relâchée dès que la coupe du *flap* est terminée.

Étape 4 >



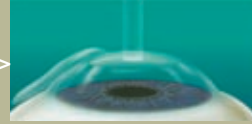
> Le *flap* est soulevé par l'ophtalmologiste.

Étape 5 >



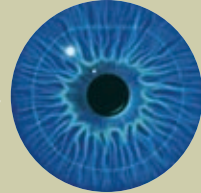
- > Le chirurgien vous demande de fixer une **lumière verte clignotante** en face de vous. La lumière vous paraîtra floue et irrégulière comme un nuage. Essayez de fixer un point quelconque, au centre de ce nuage;
- > Votre œil est aligné et centré sous le microscope du laser et la position de votre pupille est enregistrée par le **système de poursuite** (*Eye Tracker*);
- > Le *Eye Tracker* permet au laser d'identifier votre œil (reconnaissance de l'iris) et de suivre les micromouvements de votre œil pendant la chirurgie. Ce système permet de maintenir le centrage du traitement;
- > Si votre œil dévie du champ opératoire, le laser **s'arrête automatiquement**. Lorsque l'ophtalmologiste repart le traitement, celui-ci reprend exactement à l'étape où il s'est arrêté.

Étape 6 >



- > Le laser Excimer, assisté par le logiciel CRS-Master, pulvérise des couches de tissu et sculpte la cornée en fonction de la correction prévue;
 - > Les pulsations rapides du laser font un **bruit de bourdonnement** aigu;
 - > Les cellules pulvérisées forment une sorte de fumée qui se dégage de la surface de votre œil. Vous sentirez une odeur particulière;
 - > La durée du traitement laser est de moins d'une **trentaine de secondes** et dépend du degré de la correction.
- N. B.** Vous ne ressentirez **aucune douleur** pendant le travail du laser.

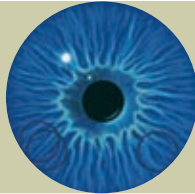
Étape 7 >



- > Le *flap* est repositionné pour recouvrir la zone de traitement;
 - > L'ophtalmologiste irrigue les petits débris qui peuvent s'être logés sous le *flap* à l'aide d'une solution saline. Il est possible de sentir le liquide s'écouler sur le côté de votre œil;
 - > Le *flap* adhère naturellement au reste de la cornée en quelques secondes. Ce lien se solidifie durant la guérison, jusqu'à 3 mois;
 - > L'écarteur de paupières est délicatement retiré.
- N. B.** Une fine cicatrice autour du *flap* est visible au microscope après la chirurgie. Cette cicatrice n'est pas perceptible à l'œil nu et ne changera pas l'aspect de votre œil.

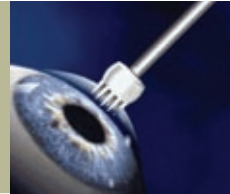
6.2 Les étapes de la chirurgie ablation de surface

Étape 1 >



- > L'œil est **anesthésié par des gouttes**;
- > Un écarteur de paupières est installé pour maintenir l'œil ouvert.

Étape 2 >

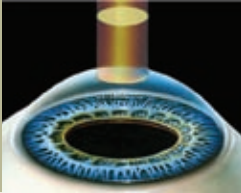


- > Un petit anneau métallique est placé et centré sur la surface de l'œil;
- > Quelques gouttes, 20 % de concentration en alcool, sont instillées dans cet anneau pendant une vingtaine de secondes afin de soulever la couche superficielle de la cornée (l'épithélium);
- > L'alcool est retiré à l'aide d'une éponge. L'anneau métallique est aussi retiré;
- > Les cellules épithéliales lâches sont alors brossées afin d'exposer les couches sous-jacentes de la cornée.

Étape 3

- > Le chirurgien vous demande de fixer une **lumière verte clignotante** en face de vous. La lumière vous paraîtra floue et irrégulière comme un nuage. Essayez de fixer un point quelconque, au centre de ce nuage;
- > Votre œil est aligné et centré sous le microscope du laser et la position de votre pupille est enregistrée par le **système de poursuite (EyeTracker)**;
- > Le *Eye Tracker* permet au laser d'identifier votre œil (reconnaissance de l'iris) et de suivre les micromouvements de votre œil pendant la chirurgie. Ce système permet de maintenir le centrage du traitement;
- > Si votre œil dévie du champ opératoire, le laser **s'arrête automatiquement**. Lorsque l'ophtalmologiste repart le traitement, celui-ci reprend exactement à l'étape où il s'est arrêté.

Étape 4 >

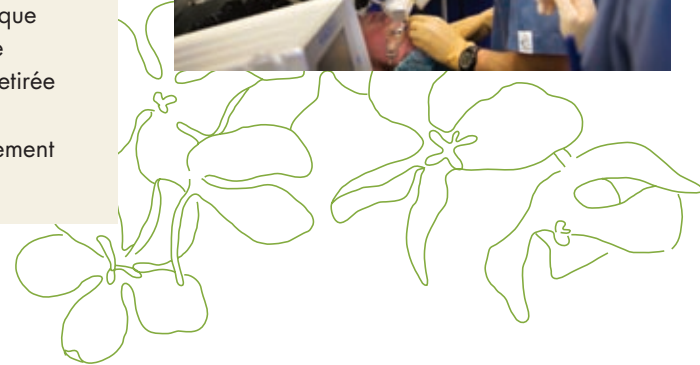


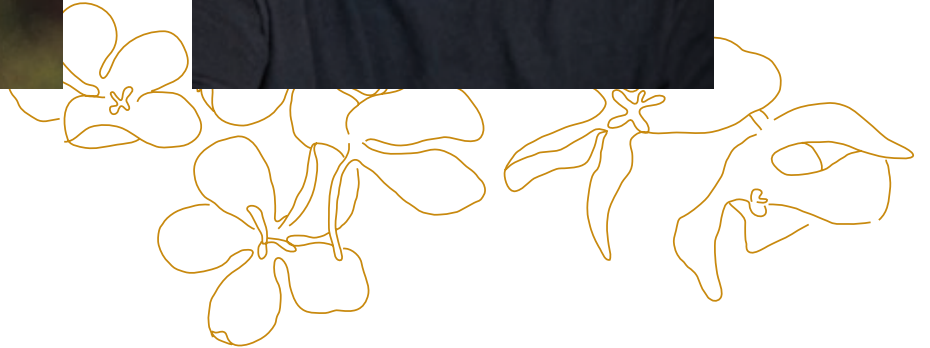
- > Le laser Excimer, assisté par le logiciel CRS-Master, pulvérise des couches de tissu et sculpte la cornée en fonction de la correction prévue;
- > Les pulsations rapides du laser font un **bruit de bourdonnement** aigu;
- > Les cellules pulvérisées forment une sorte de fumée qui se dégage de la surface de votre œil. Vous sentirez une **odeur particulière**;
- > La durée du traitement laser est de moins d'une **trentaine de secondes** et dépend du degré de la correction.

N. B. Vous ne ressentirez **aucune douleur** pendant le travail du laser.

Étape 5

- > Dans la majorité des cas, une solution de Mitomycine est appliquée pendant quelques secondes sur la zone traitée. Par la suite, l'ophtalmologiste utilise une solution saline afin d'irriguer cette zone. Il est possible de sentir le liquide s'écouler sur le côté de votre œil;
- > Une lentille cornéenne bandage est placée sur l'œil, et ce, jusqu'à ce que l'épithélium se régénère. La lentille cornéenne bandage pourra être retirée 4-5 jours après la chirurgie;
- > L'écarteur de paupière est délicatement retiré.





Un fois l'intervention complétée :

- > **LASIK** : L'ophtalmologiste examinera vos yeux avant que vous ne sortiez de la salle de chirurgie. Par la suite, vous serez installé dans une salle de repos. On vous recommandera de garder les yeux fermés durant cette période. Vous pourrez quitter la clinique aussitôt que vous vous sentirez à l'aise de le faire.
- > **Ablation de surface** : Vous serez installé dans une salle de repos. Vous pourrez quitter la clinique dès que l'ophtalmologiste vous donnera son accord.

Une **trousse vous sera remise**. Celle-ci contient les gouttes médicamenteuses, des échantillons de larmes artificielles, les coquilles pour la nuit ainsi qu'une paire de lunettes de soleil. L'infirmière vous donnera verbalement toutes les directives à suivre en plus de vous remettre un aide-mémoire.

Une personne désignée devra vous accompagner pour le retour car vous ne serez pas en mesure de conduire.

N. B. Pour les urgences, l'ophtalmologiste de garde pourra être joint en tout temps sur son téléavertisseur.

Votre premier rendez-vous postopératoire sera fixé. Vous devrez prévoir du temps libre pour les différentes **visites de contrôle** soit :

- > **LASIK** : 24 heures après la chirurgie, 1 semaine, 1 mois, 3 mois et un an postopératoire.

- > **Ablation de surface** : 24 heures après la chirurgie, entre 3 et 5 jours, 1 semaine, 1 mois, 3 mois et un an postopératoire.

Les premières visites seront obligatoirement effectuées à la Clinique d'Ophtalmologie IRIS et les suivantes, chez un optométriste désigné près de chez-vous.

N. B. Bien qu'une ablation de surface ne soit pas douloureuse, l'inconfort postopératoire est variable d'un patient à l'autre. La majorité ressent un inconfort modéré, qui peut varier au cours des 3 à 5 premiers jours, nécessitant une médication adaptée à leurs symptômes.

7.1 Les recommandations postopératoires

Ne prévoyez aucune activité importante après la chirurgie. Vous devrez **vous reposer**.

- > **LASIK** : Durant les 4 à 5 premières heures, évitez de frotter vos yeux et de plisser fortement vos paupières afin de ne pas induire de plis dans le *flap*. Ne posez aucune compresse sur l'œil.

La Clinique d'Ophtalmologie IRIS vous fournira des **coquilles de protection** que vous devrez porter devant l'œil opéré au coucher, pour 3 nuits consécutives suivant la chirurgie. N'utilisez aucun bandage sous la coquille.

- > **Ablation de surface** : Évitez de frotter l'œil opéré tant que la lentille cornéenne bandage est en place.

Votre vision sera floue et vos yeux seront sensibles à la lumière.

N. B. Pendant la première année, prévoyez le port de lunettes solaires avec un filtre UV adéquat lorsque vous serez à l'extérieur.

7.2 Les gouttes

Après la chirurgie, vous aurez différentes sortes de médicaments à mettre dans l'œil opéré soit, des **antibiotiques** et des **anti-inflammatoires**.

La posologie et la durée du traitement seront adaptées à votre condition par l'ophtalmologiste et/ou l'optométriste lors des suivis postopératoires.

La chirurgie laser crée un assèchement oculaire pendant les 3 premiers mois postopératoires. Vous devrez hydrater vos yeux régulièrement pendant cette période à l'aide de **larmes artificielles**.

> **LASIK** : lubrifiez vos yeux aux heures avec des larmes artificielles afin de faciliter l'adhérence du *flap* au reste de la cornée.

> **Ablation de surface** : une lentille cornéenne bandage recouvrira votre cornée durant les 4 à 5 premiers jours suivant la chirurgie. Utilisez des larmes artificielles fréquemment pour maintenir une lubrification adéquate de la lentille.

Par la suite, la fréquence et la durée d'utilisation pourront être adaptées selon les symptômes d'assèchement. Au besoin, vous pourrez vous procurer ces larmes artificielles à la pharmacie, sans ordonnance.

N. B. Avec l'usage des gouttes anti-inflammatoires, vous pourriez noter un **goût ferreux**, désagréable, dans le fond de votre gorge. Ceci s'explique par le passage du médicament dans le nez, par le canal lacrymal et ensuite une évacuation vers la gorge. Pour éviter ce goût désagréable, gardez les yeux fermés 20 secondes après l'instillation des gouttes et appliquez un délicat pincement dans le coin de l'œil, près du nez.

7.3 La récupération visuelle

La chirurgie **LASIK** est caractérisée par une récupération visuelle rapide, permettant à la majorité des gens de reprendre leurs activités **24 heures** après la chirurgie. Dans le cas d'une **ablation de surface**, il faudra compter environ **1 à 2 semaines** après l'intervention avant que la reprise des activités soit possible. La vision s'améliorera dès le retrait de la lentille cornéenne bandage.

La stabilisation de la vision est généralement acquise **après 3 mois**. Le rythme de guérison peut varier d'une personne à l'autre.

Plus la correction est élevée, plus longue sera la période de récupération. Ne soyez pas inquiet si la qualité de votre vision ne vous semble pas parfaite à court terme. Elle s'améliorera avec le temps.

Dans tous les cas, la plupart noteront toutefois une amélioration de la qualité de leur vision jour après jour, parfois même jusqu'à 12 mois postopératoire.

Il est fréquent de noter une légère différence de qualité de vision entre les deux yeux. Idéalement, vous devriez éviter de cacher un œil pour la comparaison. En laissant les deux yeux travailler ensemble, vous faciliterez l'adaptation de votre système visuel à votre nouvelle condition. De plus, la vision binoculaire est toujours supérieure à la vision d'un œil à la fois.

7.4 La reprise des activités

7.4.1 Travail

- > **LASIK** : Vous pourrez retourner au travail aussitôt que votre vision vous paraîtra satisfaisante à la réalisation de vos tâches habituelles (24 heures).
- > **Ablation de surface** : Vous pourrez reprendre votre travail dès que votre qualité de vision et votre confort vous le permettront (1 à 2 semaines).

Si vous travaillez dans un **milieu poussiéreux ou à risque élevé d'infection**, vous devrez attendre 1 semaine avant de reprendre le travail (Exemple : jardinage, mines, garage, construction, etc.).

Si votre travail implique un **risque élevé d'impact** aux yeux, vous devrez attendre un minimum d'une semaine avant de reprendre vos activités (Exemple : policier, pompier, arts martiaux, sports de combat, sports de raquettes, etc.).

Au besoin, la clinique pourra vous remettre une lettre justifiant votre absence.

Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité lorsque la situation le requiert, durant les 3 premiers mois.

Le travail sur ordinateur et la lecture prolongée peuvent être repris dès le lendemain de la chirurgie **LASIK**, mais dès que la qualité de votre vision vous le permettra suite à une **ablation de surface**. Dans tous les cas, vos yeux seront plus facilement irritables durant les premières semaines, ce qui pourrait rendre ces tâches plus difficiles. Utilisez des larmes artificielles pour améliorer votre confort.

7.4.2 Bain, douche et baignade

Vous pourrez prendre votre douche ou votre bain dès le lendemain de la chirurgie. Gardez vos yeux fermés dans la douche et évitez de diriger le jet d'eau directement sur vos yeux durant la première semaine. Évitez également, les premiers jours, de faire entrer de l'eau ou du shampooing dans vos yeux.

Vous devriez éviter les piscines, bains tourbillons, bains de vapeurs et saunas durant la première semaine. La baignade peut être reprise avec le port de lunettes de natation (*goggles*). Évitez de plonger durant les premières semaines.

Le ski nautique devrait être évité durant au moins 8 à 12 semaines à cause du risque élevé de chute et d'entrée brusque d'eau dans les yeux.

7.4.3 Maquillage

Les crèmes et les lotions pour le visage peuvent être utilisées dès le lendemain de la chirurgie.

Cependant, il est important d'éviter le contour de l'oeil et des paupières pendant la première semaine. **Le mascara et la ligne de crayon sont donc contre-indiqué durant cette période.**

Utilisez des produits neufs et solubles à l'eau pour éviter une infection et faciliter le démaquillage. Celui-ci devra se faire sans exercer de pression trop élevée sur les yeux. Optez pour des mouvements délicats.

7.4.4 Conduite automobile

Lors de vos visites postopératoires, l'ophtalmologiste vous indiquera le moment où vous aurez récupéré une acuité visuelle correspondant aux normes du Ministère des Transports pour la conduite d'un véhicule de promenade.

Au-delà de 95 % des gens opérés en **LASIK** peuvent conduire leur voiture dès le lendemain de la chirurgie.

Pour ceux opérés en **ablation de surface**, la période d'attente est habituellement de 1 à 2 semaines après la chirurgie.

Durant les premiers jours, après la reprise de la conduite automobile, conduisez prudemment car votre vision pourrait vous paraître légèrement voilée et votre perception des profondeurs pourrait être modifiée.

Il est normal de percevoir des halos ou des étirements des lumières le soir pour une période d'environ 4 semaines. Votre sensibilité aux contrastes pourrait être diminuée pendant le premier mois, ce qui pourrait gêner la conduite automobile de soir.

Si la situation s'applique, vous pourrez faire une demande de révision auprès du Ministère des Transports afin d'éliminer sur votre permis de conduire la condition exigeant « Port de lunettes pour la conduite automobile ». Il est préférable d'attendre la stabilisation de votre condition visuelle avant d'en faire la demande (idéalement après 1 mois postopératoire).

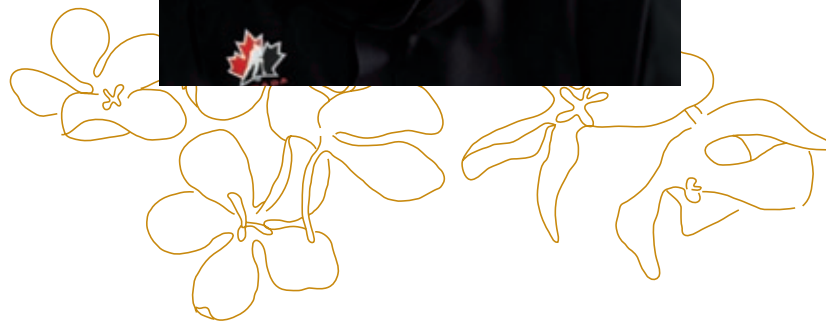
7.4.5 Sports

La majorité des sports peuvent être repris, avec lunettes de protection appropriées, après 1 semaine.

7.4.6 Bronzage

L'usage des cabines de bronzage n'est pas recommandé durant les 4 premières semaines. L'exposition aux ultra-violets et à la chaleur intense peuvent interférer avec la guérison de la cornée et accentuer l'assèchement des yeux.

Utilisez des lunettes de protection U.V. lors de l'exposition, ainsi que des larmes artificielles avant et après.



8.1 Immédiatement après la chirurgie

Pendant les **4 à 5 premières heures** suivant la chirurgie **LASIK** et pendant les **4 à 5 premiers jours** suivant une **ablation de surface** :

- > Votre vision sera **floue**. Vous aurez l'impression de voir à travers un filtre ou une fenêtre givrée;
- > Il est normal que **l'œil chauffe** et pleure. Si cela vous incommode, vous pourrez prendre un analgésique aux 4 heures (Tylenol);
- > Vous serez très **sensible à la lumière**. Des lunettes fumées vous seront fournies par la Clinique d'Ophtalmologie IRIS pour vous protéger du soleil et du vent.

Il est possible que vous observiez une ou plusieurs **petites taches rouges** sur le blanc de l'œil. Ces petites hémorragies sont sans conséquence et disparaîtront dans les 2 semaines qui suivent.

Vos yeux seront sensibles au toucher. Cette sensibilité vous empêchera de vous frotter vigoureusement les yeux au début, mais s'estompera graduellement dans les 3 mois suivants.

8.2 L'assèchement

La chirurgie laser entraîne une désensibilisation temporaire de la cornée et par conséquent, une interruption du réflexe de production de larmes qui maintient la cornée hydratée en tout temps.

Il est normal de ressentir un assèchement des yeux après la chirurgie, principalement durant le premier mois. Chez certains, ce symptôme peut persister plus de **3 mois**.

L'assèchement peut se manifester par différents symptômes :

- > Sensation de picotement ou de grains de sable dans les yeux;
- > Brûlements;
- > Yeux collés le matin au réveil;
- > Vision voilée, qui change d'un jour à l'autre;
- > Perception de halos autour des lumières;
- > Éblouissement.

L'usage régulier de larmes artificielles (3 à 4 fois par jour) pendant les 3 premiers mois permet de diminuer l'intensité de ces symptômes.

8.3 La perception de halos et l'éblouissement

Il est normal de percevoir des halos (auréole floue) ou un étirement des lumières pendant une période de **3 à 4 semaines** suivant la chirurgie.

Ce symptôme est principalement dû à la diminution temporaire de la transparence et de la régularité de la cornée pendant sa guérison. Vous aurez l'impression de voir les lumières à travers un fin brouillard.

La perception de halos pourrait être plus importante ou plus prolongée si :

- > Vous avez été traité pour une forte myopie, hypermétropie ou astigmatisme;
- > Vous avez les yeux secs;
- > Vous avez une correction de type monovision (un œil corrigé de loin et l'autre, de près);
- > Vous avez un défaut visuel résiduel (surcorrection ou sous-correction);
- > Vous avez de grandes pupilles à l'obscurité, qui dépassent le diamètre de la zone de traitement utilisée lors de votre correction au laser.



9.1 Être autonome sans lunettes après la chirurgie

Dans la majorité des cas, la correction finale se situe à **plus ou moins 0.50 dioptrie** de l'objectif visé, ce qui permet à la plupart des gens d'être autonomes sans lunettes, pour la majorité de leurs activités quotidiennes, incluant la conduite automobile.

Le laser est calibré avant chaque intervention pour s'assurer de son efficacité et de sa précision. Toutefois, il est **impossible de garantir un résultat à 100 %** suite à une correction laser.

La cornée étant un organe et non un objet mécanique, sa réponse peut varier d'une personne à l'autre, lors de l'intervention et durant la guérison. Selon son état, la cornée peut surrépondre ou sous-répondre au traitement.

Une étude récente révèle que 97,5% des patients opérés en LASIK à la Clinique d'Ophtalmologie IRIS se disent satisfaits ou très satisfaits de leur chirurgie.

Le résultat postopératoire dépend en grande partie du degré de myopie, d'hypermétropie et d'astigmatisme à corriger :

Chirurgie LASIK ¹		La probabilité de voir 20/20	La probabilité de voir 20/40*
> Myopie modérée (-5.75D et moins)	Astigmatisme modéré (-1.75 D et moins)	Appr. 90 %	Appr. 99 %
	Astigmatisme élevé (-2.00 D et plus)	Appr. 70 %	Appr. 99 %
> Myopie élevée (-6.00 et plus)	Astigmatisme modéré (-1.75 D et moins)	Appr. 75 %	Appr. 97 %
	Astigmatisme élevé (-2.00 D et plus)	Appr. 60 %	Appr. 95 %
> Hypermétropie (+5.00D et moins)	Astigmatisme modéré à élevé (-0.25 D et plus)	Appr. 65 %	Appr. 99 %

* 20/40 correspond à l'acuité visuelle nécessaire à la conduite automobile de jour et de soir, selon les normes exigées par le Ministère des Transports.

¹ Étude réalisée par le département de Recherche et développement de la Clinique d'Ophtalmologie IRIS, grâce au logiciel True Vision. Analyse effectuée à 3 mois postopératoire sur un échantillon de plus de 3000 chirurgies LASIK. Échantillonnage : 77 % = myopie modérée, 16 % = myopie élevée, 7 % = hypermétropie.

Chirurgie ablation de surface¹

Les chances de voir au moins 20/20

> Pour les myopes de -7.75 et moins : environ 70 %

Les chances de voir au moins 20/40* ou d'avoir une correction finale de + ou - 1.00 D

> Pour les myopes de -7.75 et moins : environ 95 à 100 %

* 20/40 correspond à l'acuité visuelle nécessaire à la conduite automobile de jour et de soir, selon les normes exigées par le Ministère des Transports.

¹ Ces données proviennent de l'étude de L. Mastropasqua et coll. parue dans *Journal of Cataract & Refractive Surgery* en 2006.

9.2 La probabilité d'une retouche chirurgicale

Il est possible d'envisager une retouche si le résultat visuel obtenu après la chirurgie ne vous permet pas d'être autonome sans lunettes, dans la majorité de vos activités en vision de loin.

La retouche n'est jamais envisagée avant 3 à 6 mois postopératoires. Il est important d'attendre la stabilisation complète de la guérison.

Avec les techniques modernes de chirurgie laser, on estime le taux de retouche à environ :

- > 1 % par dioptrie de myopie à corriger;
- > 10 % par dioptrie d'hypermétropie à corriger;
- > 5 à 10 % par dioptrie d'astigmatisme à corriger.

Par exemple, si vous êtes myope de -4.00 D vous aurez 4 % de probabilité d'avoir besoin d'une retouche. Si vous êtes hypermétrope de $+3.00$ D, il y a 30 % de probabilité de nécessiter une deuxième intervention. Si vous avez un degré d'astigmatisme de -2.00 D, votre probabilité d'une retouche s'élève à 20 %.

9.3 Le port occasionnel de lunettes d'appoint

La retouche ne permet pas toujours d'améliorer la qualité de la vision, surtout lorsque le défaut résiduel à traiter est inférieur à ± 0.75 dioptrie. L'ophtalmologiste devra donc juger de la pertinence et de la sécurité d'une deuxième intervention.

Si vous êtes légèrement surcorrigé ou sous-correcté par rapport à l'objectif visé avant la chirurgie, l'ophtalmologiste ou l'optométriste pourrait vous suggérer de porter à l'occasion des **lunettes d'appoint** pour corriger votre vision parfaitement, selon votre degré de tolérance dans les conditions plus difficiles.

Si vous avez plus de 40 ans, vous aurez éventuellement besoin de porter des lunettes lors de vos activités en vision rapprochée (Exemple : lecture, travail sur ordinateur, etc.). **La chirurgie laser ne ralentit pas la progression de la presbytie.**

Si vous avez opté pour une correction de type **Laser Blended Vision**, il sera parfois nécessaire d'égaliser vos deux yeux à l'aide de lunettes pour les tâches de précision.

9.4 Les risques de complication

Comme toute intervention, la chirurgie laser comporte un certain risque de complication. Par définition, une complication est un événement imprévisible, qui peut entraîner une diminution temporaire ou permanente de la qualité de la vision, **ne pouvant être corrigée par des lunettes ou des lentilles cornéennes**. La diminution se limite généralement à une ligne sur la charte visuelle et plus rarement à deux lignes.

La probabilité d'avoir une complication entraînant une perte de la qualité de la vision est de moins de 1 cas sur 1 000.

Ces complications peuvent être de différente nature :

- > **Complication liée à l'instrumentation.** La chirurgie d'un œil pourrait être annulée ou reportée à une date indéterminée si les critères de sécurité et d'efficacité ne peuvent être assurés (Exemple : défautuosité d'un instrument chirurgical ou d'un appareil de stérilisation, panne d'électricité majeure, erreur de programmation, etc.).
- > **Ectasie cornéenne ou kératocône.** Déformation progressive de la cornée, à moyen ou à long terme. Pourrait entraîner une progression de la myopie ou l'apparition d'un astigmatisme irrégulier. Pourrait nécessiter une correction par des lentilles cornéennes spécialisées, par l'implantation d'anneaux intra-cornéens (INTACTs) ou, dans de rares cas, par une greffe de la cornée.
- > **Infection** (1 cas sur 10 000). Urgence nécessitant un traitement intensif d'antibiotiques. Peut entraîner une perte de la transparence de la cornée, temporaire ou permanente.

Cette complication est plus fréquente en ablation de surface qu'en LASIK puisque l'épithélium cornéen est enlevé lors de l'intervention.

Plus spécifique au LASIK :

- > **Inflammation diffuse de la cornée ou syndrome « Sands of Sahara »** (1 cas sur 200-500). Cette réponse inflammatoire exagérée de la cornée exige un usage accru des gouttes anti-inflammatoires. Se résorbe généralement sans perte de qualité de vision après quelques jours. Dans de rares cas, l'ophtalmologiste peut avoir à relever le *flap* pour irriguer le dépôt inflammatoire.

- > **Déplacement ou pli dans le flap.** Survient généralement à court terme, suite à une pression excessive sur le *flap* ou suite à un accident (Exemple : doigt reçu dans l'œil). Nécessite une intervention rapide par l'ophtalmologiste (24 à 48 heures) pour relever et relisser le *flap*.
- > **Érosion cornéenne.** Survient lorsque des cellules fragiles de l'épithélium (peau de la cornée) sont délogées par la friction du microkératome lors de la coupe du *flap*. Cette condition, très rare, peut accentuer la douleur et l'inflammation postopératoire. Elle nécessite parfois la pose d'une lentille cornéenne bandage pour quelques jours.
- > **Infiltration de cellules épithéliales sous le flap.** Migration sous le *flap* de cellules normalement retrouvées à la surface de la cornée. Plus fréquente suite à une érosion ou à une retouche. Peut progresser à long terme et nécessiter une intervention pour relever le *flap* et nettoyer la zone affectée. Condition parfois récidivante. Dans de rares cas, peut entraîner un amincissement du tissu cornéen au-dessus de la zone affectée.
- > **Coupe du flap irrégulière ou incomplète** (environ 3 cas sur 1 000). Dans ce cas, il est généralement impossible de procéder à la correction laser. Le *flap* est repositionné pour la guérison. Une nouvelle coupe pourra être envisagée environ 6 mois plus tard. Dans de rares cas, une cicatrisation anormale avec baisse de la qualité de vision peut se produire si l'irrégularité du *flap* est significative.

Plus spécifique à l'ablation de surface :

- > **Retard de réépithélialisation.** L'épithélium qui a été enlevé avant l'application du laser Excimer peut prendre plus de 5 à 7 jours à se régénérer entraînant ainsi un inconfort persistant et une vision floue.
 - > **Cicatrisation anormale ou haze** (environ 5 cas sur 100). Perte de transparence de la cornée qui diminue la qualité visuelle. Habituellement, cette opacité tend à s'estomper avec le temps. Dans le cas contraire, l'ophtalmologiste prescrira des gouttes anti-inflammatoires. Des suivis supplémentaires devront être effectués.
- > Les cas de cécité résultant d'une chirurgie laser sont pratiquement inexistants (1 cas sur 40 000). Dans toute sa carrière, un chirurgien ne rencontrera probablement jamais cette situation.
 - > Si une complication survient lors de la chirurgie laser, l'ophtalmologiste peut décider de ne pas opérer l'autre œil immédiatement.
 - > La plupart des complications en chirurgie laser peuvent être corrigées de sorte qu'aucun symptôme significatif ne persiste à long terme.
 - > Si tout se passe bien lors de la chirurgie LASIK, il y a peu de chance qu'une complication survienne durant la période postopératoire.

9.5 Votre sécurité, notre priorité

Le profil de sécurité de la chirurgie laser s'est grandement amélioré dans les 10 dernières années grâce à l'apparition de nouveaux microkératomes, de technologies laser permettant des zones d'ablation plus larges et plus régulières ainsi que de l'amélioration des systèmes de poursuite des mouvements de l'œil.

La Clinique d'Ophthalmologie IRIS se fait un devoir de **respecter et de surpasser les standards de sécurité en matière de chirurgie.**

Elle met à votre disposition :

- > Une équipe d'ophtalmologistes, d'optométristes et d'opticiens qualifiés;
- > Un personnel infirmier expérimenté, respectant les techniques de stérilisation reconnues des grands centres hospitaliers;
- > Une salle de chirurgie dotée d'un système de filtration d'air à flot laminaire positif, assurant un environnement chirurgical stérile;
- > Un environnement où le taux d'humidité et la température sont contrôlés afin d'assurer une stabilité de l'efficacité du faisceau laser;
- > Des instruments chirurgicaux couplés d'une source énergétique de secours de type UPS permettant un traitement sans interruption en cas de panne d'électricité;
- > Un microkératome permettant de créer un *flap* plus mince en plus de limiter les risques d'érosion cornéenne et de complications postopératoires.
- > **Le laser MEL-80^{md} de Carl Zeiss Meditec** qui permet une ablation personnalisée ultra-rapide tout en respectant la courbure naturelle de la cornée pour une qualité optimale de vision postopératoire;
- > Un environnement paisible et confortable.

Il est à souhaiter que votre crainte d'une complication ne vous empêchera pas de profiter des avantages que peut vous procurer une **vision sans lunettes** ! Pensez à la chirurgie comme une promenade en voiture : nous sommes tous conscients qu'il existe une infime probabilité d'être impliqués dans un accident, mais ceci ne nous empêche pas d'utiliser notre véhicule à chaque jour pour vaquer à nos occupations... Tout simplement parce que c'est pratique !!!

Formule de consentement

Lisez le présent document attentivement avant d'y apposer votre signature.

En consentant à une chirurgie réfractive cornéenne au laser, je reconnais avoir compris les informations suivantes :

- Œil droit (OD)
- Œil gauche (OS)

La chirurgie a pour but de corriger les erreurs de réfraction telles que la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme en modifiant la courbure de la cornée. Ce traitement existe depuis 1985 et consiste en l'ablation d'une mince couche de cornée, à l'aide du laser Excimer.

Je comprends qu'il existe d'autres alternatives pour corriger mon défaut visuel, notamment les lunettes et les lentilles cornéennes. Toutefois, j'ai opté pour la correction de ma vision par le laser.

Il existe deux principales techniques d'exposition de la surface cornéenne :

> **LASIK** (*laser in situ keratomileusis*) :

Une fine lamelle de la cornée (communément appelée *flap*) est préalablement soulevée à l'aide d'un microkératome automatisé afin d'exposer les couches plus profondes. Le laser est ensuite activé pour sculpter la cornée. La lamelle est finalement repositionnée sur la zone traitée pour la guérison.

> **Ablation de surface** (*kératectomie photoréfractive*) :

La couche superficielle de la cornée (épithélium) est retirée à l'aide d'une substance alcoolisée ou d'une brosse rotative. Le lit cornéen est ensuite remodelé au laser. Après la procédure, une lentille cornéenne souple (lentille cornéenne bandage) est déposée à la surface de la cornée, jusqu'à ce que la couche épithéliale se régénère (4-5 jours).

Mon ophtalmologiste a pris soin de déterminer et de m'expliquer la technique la plus appropriée pour ma condition. La technique LASIK est la plus fréquemment utilisée. L'ablation de surface est habituellement réservée aux patients dont la cornée ne démontre pas les caractéristiques sécuritaires pour la découpe d'une lamelle cornéenne (*flap*). Cette dernière technique peut aussi être recommandée aux personnes dont les activités (travail/sports) présenteraient un risque élevé de déplacer le *flap* créé en LASIK.

Si au cours de ma chirurgie LASIK, un événement inhabituel empêche ou interrompt la découpe du *flap*, l'ophtalmologiste pourrait me proposer de procéder à une ablation de surface, d'interrompre ma chirurgie ou de la reporter.

Je comprends que :

1. la durée de la chirurgie est généralement de moins de 30 minutes;
2. les deux yeux peuvent être opérés durant la même séance opératoire (sauf avis contraire);
3. l'œil est anesthésié par des gouttes;
4. les couches superficielles de la cornée sont exposées à l'aide d'un microkératome (LASIK) ou en soulevant l'épithélium (ablation de surface);

5. le laser Excimer, assisté par le logiciel CRS-Master, est activé pour procéder à la correction de l'erreur de réfraction;
6. une substance médicamenteuse appelée "Mytomicine C" pourrait être appliquée à la surface de la cornée pendant quelques secondes (ablation de surface);
7. au sortir du traitement, je pourrais avoir une lentille cornéenne ou un pansement sur l'œil;
8. j'aurai peut-être à prendre des médicaments contre la douleur;
9. j'aurai des gouttes à instiller dans l'œil opéré pour une période de 1 semaine ou plus;
10. j'aurai certaines restrictions temporaires à respecter;
11. j'aurai à porter une coquille protectrice durant la nuit pour une courte période;
12. j'aurai à me présenter pour des suivis postopératoires.

Je suis informé que, même si elles sont rares, **des complications peuvent survenir durant ou après l'intervention.** Une complication peut entraîner une baisse de la qualité de la vision, de façon temporaire ou permanente. Cette baisse de vision pourrait ne pas se corriger à l'aide de lunettes, de lentilles cornéennes ou d'une chirurgie.

Parmi les complications possibles figurent, sans s'y limiter : erreur de réfraction résiduelle, éblouissement, halos, sécheresse oculaire, régression, diminution de la meilleure acuité visuelle corrigée, opacité cornéenne, déformation cornéenne, ectasie/kératocône, infection, défectuosité d'un instrument chirurgical ou d'un appareil de stérilisation, erreur de programmation, etc.

> **Plus spécifique au LASIK** : kératite lamellaire diffuse, coupe du *flap* irrégulière ou incomplète, défaut épithélial/érosion, infiltration de cellules épithéliales sous le *flap*, déplacement ou plis dans le *flap*, etc.

> **Plus spécifique à une ablation de surface** : cicatrisation anormale (fibrose ou haze), retard de réépithélialisation, érosion récidivante, etc.

Certaines complications peuvent exiger un changement de posologie ou des visites plus fréquentes à la clinique. Si tel est le cas, je serai responsable des frais engendrés par ces événements (déplacements, hébergement, absentéisme au travail, etc.).

Comme pour tout traitement médical ou chirurgical, les résultats ne peuvent être garantis.

Je comprends que je pourrais éventuellement avoir à reporter des lunettes pour effectuer certaines tâches. Si tel est le cas, je serai responsable des frais de la correction optique (monture, lentilles ophtalmiques, lentilles cornéennes).

Si jugée nécessaire et sécuritaire par l'ophtalmologiste, une deuxième intervention pourrait m'être proposée pour rehausser le résultat de ma chirurgie :

> Retouche (sans frais additionnel pour 2 ans).

Je suis responsable du paiement des frais entourant ma chirurgie réfractive cornéenne au laser. J'ai été informé du coût total de mon intervention.

En signant, je déclare que mon consentement est libre et éclairé. Je reconnais avoir reçu toute l'information pertinente au traitement que je consens à recevoir. Les risques, bénéfices et résultats escomptés m'ont été expliqués et on a répondu à mes questions de façon satisfaisante. Je comprends que les effets secondaires hypothétiques à long terme ne sont pas encore définis. Je reconnais avoir été informé que je peux joindre mon médecin ou un membre de son équipe en tout temps pour discuter de nouvelles interrogations que je voudrais lui soumettre ou pour l'informer que je désire révoquer mon consentement à ma chirurgie.

Nom du patient en lettres majuscules

Signature du patient

Signature du témoin

Nom de l'ophtalmologiste en lettres majuscules

Signature de l'ophtalmologiste

Date de chirurgie (AAAA/MM/JJ)



Complément à la formule de consentement

Correction de la presbytie

Lisez le présent document attentivement avant d'y apposer votre signature.

En consentant à la correction de ma presbytie par la chirurgie réfractive cornéenne au laser, je reconnais avoir compris les informations suivantes :

Tout au long de la vie, le cristallin perd progressivement son élasticité naturelle qui permet de passer de la vision de loin à la vision rapprochée (accommodation). La perte d'accommodation est physiologique et affecte tout le monde après l'âge de 40 ans. Elle se poursuit ensuite jusqu'à la cinquantaine où pratiquement toute flexibilité du cristallin disparaît. La presbytie se manifeste par une incapacité à bien focaliser les objets en vision de près lorsque la vision de loin est corrigée. À ce jour, aucun traitement ne permet de redonner ou de prévenir la perte d'élasticité du cristallin.

La chirurgie réfractive cornéenne au laser Excimer a pour but de corriger les erreurs de réfraction telles que la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme en modifiant la courbure de la cornée. Lors du traitement *Blended Vision*, spécifique à la correction de la presbytie :

- > **L'œil dominant** est corrigé principalement pour la vision de loin, selon les procédures standards en chirurgie réfractive au laser. En contrepartie, la vision de cet œil sera plus embrouillée de près.
- > **L'œil non-dominant** est corrigé principalement pour la vision de près, selon les procédures standards en chirurgie réfractive au laser. En contrepartie, la vision de cet œil sera plus embrouillée de loin.

> Le profil d'ablation asphérique Blended Vision est appliqué sur chaque œil lors de la correction. Le traitement a pour but principal d'augmenter la profondeur de champ de chaque œil (étendue de vision claire). Ainsi, les deux yeux partagent une zone commune, en vision intermédiaire, qui favorise la fusion des images entre les deux yeux.

Comme pour tout traitement médical ou chirurgical, les résultats ne peuvent être garantis.

Je comprends que la chirurgie réfractive cornéenne au laser n'élimine pas la presbytie. Il s'agit d'un compromis qui vise à donner une bonne vision de loin, tout en conservant une fonctionnalité en vision intermédiaire et de près.

Suite à la correction de la presbytie par le laser, j'aurai à m'adapter à une différence de vision entre mes deux yeux. Cette différence pourrait entraîner une diminution de la qualité de la vision et de la perception des profondeurs.

Je comprends que je pourrais avoir à porter des lunettes d'appoint pour effectuer certaines tâches, afin de maximiser la vision des deux yeux en vision de loin et/ou en vision de près. Si tel est le cas, je serai responsable des frais de la correction optique (monture, lentilles ophtalmiques, lentilles cornéennes).

Si jugée nécessaire et sécuritaire par l'ophtalmologiste, une deuxième intervention pourrait m'être proposée pour rehausser le résultat de ma chirurgie :

> Retouche (sans frais additionnel pour 2 ans).

Le traitement de la presbytie pourrait être renversé, si jugé nécessaire et sécuritaire par l'ophtalmologiste. Cependant, le retraitement pourrait ne pas redonner une vision similaire à celle d'avant la chirurgie.

Je suis responsable du paiement des frais entourant la correction de ma presbytie par la chirurgie réfractive cornéenne au laser et ce, indépendamment du résultat final. J'ai été informé du coût total de mon intervention.

La correction de la presbytie par la chirurgie réfractive cornéenne au laser est une chirurgie élective, ce qui signifie qu'elle n'est pas obligatoire. Je comprends qu'il existe différentes approches non-chirurgicales pour compenser ma presbytie, notamment le port de lunettes ou de lentilles cornéennes, ainsi que d'autres alternatives chirurgicales, dont le remplacement du cristallin par une lentille intraoculaire. Toutefois, j'ai opté pour la correction de ma presbytie par le laser.

En signant, je déclare que mon consentement est libre et éclairé. Je reconnais avoir reçu toute l'information pertinente au traitement que je consens à recevoir. Les risques, bénéfices et résultats escomptés m'ont été expliqués et on a répondu à mes questions de façon satisfaisante. Je comprends que les effets secondaires hypothétiques à long terme ne sont pas encore définis. Je reconnais avoir été informé que je peux joindre mon médecin ou un membre de son équipe en tout temps pour discuter de nouvelles interrogations que je voudrais lui soumettre ou pour l'informer que je désire révoquer mon consentement à ma chirurgie.

Nom du patient en lettres majuscules

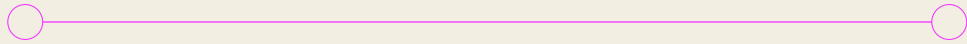
Signature du patient

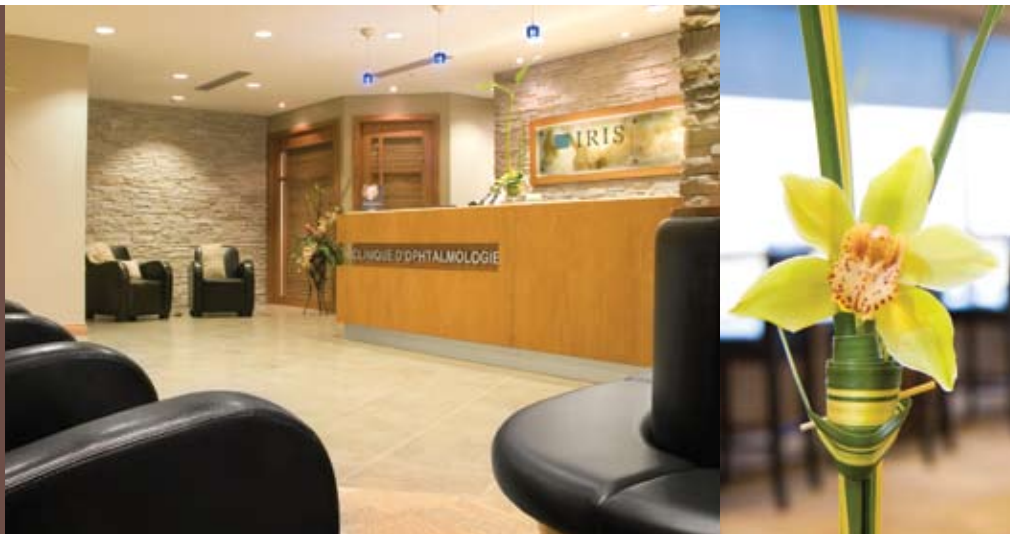
Signature du témoin

Nom de l'ophtalmologiste en lettres majuscules

Signature de l'ophtalmologiste

Date de chirurgie (AAAA/MM/JJ)





Québec

3030 boul. Le Carrefour, suite 1105, Laval, QC H7T 2P5

Téléphone : 450.688.6574 ou 1.877.656.4747

Télécopieur : 450.688.9516 ou 1.877.674.8256

Colombie-Britannique

8948-202nd Street, Unit 1, Langley, BC V1M 4A7

Téléphone : 604.881.4747 ou 1.877.881.4747

Télécopieur : 604.881.2441

www.iris.ca