

INSTITUT LASER  VISUEL

Pour profiter de la vue

**LIVRET D'INFORMATION
SUR LE LASIK**

TABLE DES MATIÈRES

BIENVENUE À L'INSTITUT LASER VISUEL	2
LE FONCTIONNEMENT DE L'ŒIL	3
LES PROBLÈMES DE VISION	3
La myopie	3
L'hypermétropie	4
L'astigmatisme.....	4
La presbytie	4
POURQUOI CHOISIR LA CORRECTION DE LA VUE PAR LASER?	5
Plus de liberté.....	5
Plus d'économies.....	5
Plus de sécurité.....	5
NOS INTERVENTIONS	6
LASIK (keratomileusis in situ assisté par laser).....	6
LASIK 100 % laser.....	6
KPR (kératectomie photoréfractive).....	7
PRESBYVISION^{MC} PAR LASER	7
À QUI S'ADRESSE LA CORRECTION DE LA VUE PAR LASER?	8
LES LIMITES DE CORRECTION	9
Amblyopie (œil paresseux).....	9
Cataracte	9
Presbytie.....	9
Strabisme (loucherie)	9
LES COMPLICATIONS POSSIBLES	10
Complications pendant l'intervention.....	10
Complications après l'intervention	11
LE DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION	14
ÉTAPE 1 : l'évaluation préopératoire.....	14
ÉTAPE 2 : l'intervention	16
ÉTAPE 3 : vos soins postopératoires.....	18
PLANS DE RETOUCHE OCULAIRES	19
CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ	19

BIENVENUE À L'INSTITUT LASER VISUEL



Merci de faire confiance à l'Institut Laser Visuel pour votre correction de la vue par laser.

Que ce soit pour les sports, les loisirs, les activités professionnelles ou les petits plaisirs de tous les jours, cette intervention changera votre vie en vous libérant des désagrément des lunettes et des verres de contact. Nous pouvons bien sûr vous aider à y arriver, mais ce que vous ferez de cette liberté sera votre choix!

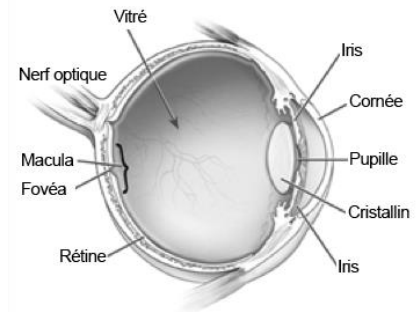
La correction de la vue par laser est une décision très importante et il est tout à fait normal que vous ayez des questions. Ce document vous donnera des renseignements sur les différentes interventions que nous offrons, sur leurs bienfaits, sur les précautions à prendre ainsi que sur les effets secondaires et les complications possibles. Nous vous invitons également à visiter notre site Web au www.institutlaser.ca.

L'équipe de l'Institut Laser Visuel est formée de chirurgiens d'expérience, de professionnels de la vue qualifiés et d'employés dévoués. À la tête de cette équipe, le docteur Gilles Lafond possède une vaste expérience en matière de correction de la vue par laser et est considéré comme un pionnier dans le domaine. Il a déjà aidé de nombreux patients à retrouver une vision claire et une grande liberté, alors pourquoi pas vous aussi?

LE FONCTIONNEMENT DE L'ŒIL

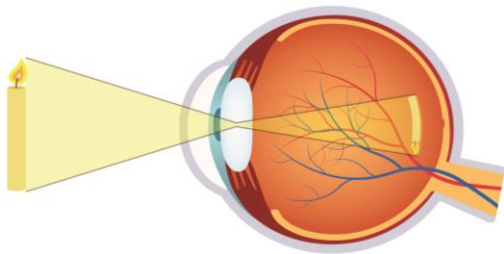
Pour bien comprendre le fonctionnement de l'œil, nous le comparons à un appareil photo. La cornée et le cristallin jouent le rôle de l'objectif et la rétine représente le film. Voici, étape par étape, comment se forment les images :

1. La lumière pénètre dans l'œil à travers la cornée, cette surface transparente et bombée qui protège l'œil.
2. Les rayons lumineux traversent ensuite la pupille, c'est-à-dire l'espace libre au centre de l'iris, la partie colorée de l'œil. L'iris contrôle la quantité de lumière qui entre dans l'œil.
3. Après avoir franchi la pupille, les rayons lumineux traversent le cristallin, cette structure transparente semblable à une lentille et dont le rôle est de faire la mise au point à toutes les distances.
4. Dirigés par le cristallin, les rayons lumineux atteignent enfin la rétine, qui est la membrane photosensible qui tapisse l'intérieur de l'œil et joue le rôle de la pellicule photographique.
5. Le nerf optique transmet ces signaux lumineux convertis en impulsions électriques à une zone spécialisée du cerveau, le cortex visuel, qui analyse et synthétise les renseignements recueillis en termes de formes, couleurs, textures et relief, puis les assemble en images.



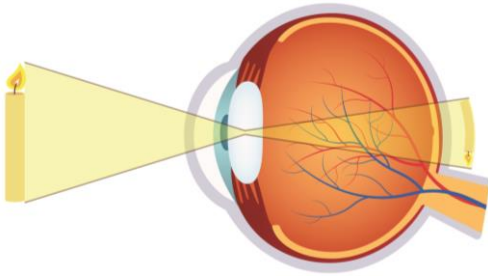
LES PROBLÈMES DE VISION

La myopie



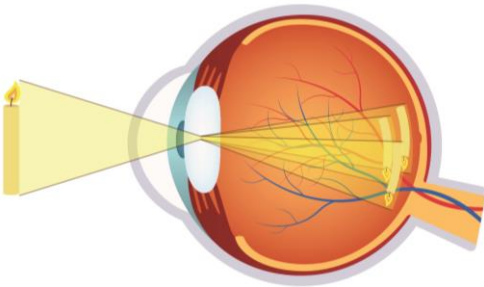
La myopie est le trouble de la vue le plus fréquent et se définit par une difficulté à voir de loin. L'œil perçoit clairement les objets de près, mais les objets de loin sont embrouillés. Ce qui caractérise l'œil myope, c'est qu'il est plus long que l'œil normal, ce qui empêche les rayons lumineux de se focaliser correctement sur la rétine; ils convergent plutôt en un point situé en avant de la rétine. La myopie se corrige en remodelant la courbure de la surface de l'œil à l'aide d'un laser.

L'hypermétropie



L'hypermétropie se caractérise par la difficulté à voir les objets rapprochés et parfois éloignés. Le diamètre de l'œil myope est trop petit ou la courbure de la cornée n'est pas assez prononcée. Comme l'image se forme en arrière de la rétine, elle est floue. L'hypermétropie se corrige en remodelant la périphérie de l'œil à l'aide d'un laser afin d'augmenter la courbure de l'œil.

L'astigmatisme



L'astigmatisme entraîne une vision floue de près et de loin. La cornée d'un œil astigmatique a une forme ovale plutôt que ronde, ce qui déforme les images et donne une vision floue, tant pour les objets éloignés que rapprochés. L'astigmatisme peut se présenter seul ou avec un autre trouble de la vue comme la myopie ou l'hypermétropie. La déformation de la courbure se corrige au moyen d'un laser.

La presbytie

La presbytie se manifeste habituellement à partir de 40 ans. Elle se caractérise par l'incapacité de bien voir les objets rapprochés, comme les textes de petite taille et les appareils mobiles. Cette anomalie est engendrée par la perte d'élasticité du cristallin au fil des ans. Le cristallin est la partie à l'intérieur de l'œil qui lui permet de faire la mise au point à différentes distances. Cette perte d'élasticité rend la vision de près de plus en plus embrouillée.

POURQUOI CHOISIR LA CORRECTION DE LA VUE PAR LASER?

Plus de liberté

La correction de la vue par laser offre de nombreux avantages, mais le principal est qu'elle vous libère de vos lunettes et verres de contact. Vous profiterez ainsi d'une plus grande liberté dans vos activités sportives, professionnelles et quotidiennes. Imaginez... voir clair en vous réveillant le matin sans chercher vos lunettes, c'est tout un avantage!

Plus d'économies

La correction de la vue par laser est un investissement que vous ne faites qu'une fois. Il vous permet d'économiser à long terme, car vous n'avez plus besoin d'acheter des lunettes, des verres de contact et leurs produits d'entretien. De plus, cette intervention n'est pas taxable et est admissible à un crédit d'impôt.

Plus de sécurité

La correction de la vue par laser est une intervention éprouvée et sécuritaire. Elle comporte moins de risques de complications graves à long terme que les verres de contact. Il s'agit d'une des interventions chirurgicales les plus sécuritaires en médecine et, à ce jour, plus de 35 millions de traitements ont été réalisés à l'échelle internationale.

NOS INTERVENTIONS

LASIK (keratomileusis in situ assisté par laser)

Le LASIK est aujourd'hui une des interventions chirurgicales facultatives les plus pratiquées en Amérique du Nord. C'est aussi l'une des plus sécuritaires en médecine. La première intervention LASIK a eu lieu en 1990 et, depuis ce temps, plus de 35 millions de personnes y ont eu recours.

Cette intervention est sans douleur et prend habituellement moins de dix minutes en salle d'opération pour le traitement des deux yeux. Le chirurgien utilise un microkératome pour créer un volet dans la cornée à la surface de l'œil. Il soulève ce volet pour corriger la courbure de la cornée, en fonction des données obtenues en phase préopératoire, à l'aide d'un laser excimère. Il replace ensuite le volet qui, en quelques minutes à peine, se maintient en place par des forces naturelles. La guérison commence immédiatement et se complète en quelques jours. La plupart des patients disent n'avoir ressenti qu'une légère sensation pendant l'intervention, parfois même rien du tout.

Le LASIK permet de corriger la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme.

LASIK standard ou personnalisé?

L'Institut Laser Visuel propose deux types de LASIK : standard et personnalisé. Alors que le LASIK standard convient parfaitement à certains patients, le LASIK personnalisé permet d'adapter encore mieux la correction aux caractéristiques des yeux du patient, ce qui procure souvent une vision plus claire. Il permet de corriger la vision des patients qui ont une prescription élevée, des cornées minces ou des pupilles plus grandes que la moyenne.

Les **avantages du LASIK personnalisé** sont les suivants :

- il permet de traiter **un plus grand nombre de patients**;
- il procure une **vision de meilleure** qualité, tant de jour que de nuit, en comparaison au LASIK standard et aux technologies précédentes;
- il offre une meilleure vision nocturne puisqu'il traite une **zone optique plus grande** que le LASIK standard;
- **il retire de 20 à 30 % moins de tissu cornéen** que le LASIK standard, ce qui est plus sain, plus sécuritaire et particulièrement avantageux pour les patients qui ont des cornées plus minces, des pupilles plus grandes ou une prescription plus élevée que la moyenne.

LASIK 100 % laser

L'Institut Laser Visuel est équipé d'un laser femtoseconde qui permet de créer un volet cornéen sans microkératome, d'où le nom LASIK 100 % laser (aussi appelée IntraLase SBK). Il procure les mêmes excellents résultats que la méthode utilisée pour le LASIK standard ou personnalisé, et le même niveau de sécurité.

KPR (kératectomie photoréfractive)

La première intervention KPR a été réalisée en 1987. Lors d'une KPR, le chirurgien retire une fine couche de cellules à la surface de l'œil à l'aide d'une brosse et procède ensuite au traitement laser pour remodeler la cornée, tout comme pour le LASIK. La KPR s'adresse principalement aux patients qui ont des cornées minces et irrégulières, et peut également convenir aux patients qui se frottent souvent les yeux. La période de récupération de ce traitement est un peu plus longue que celle du LASIK; elle dure habituellement de quatre à sept jours. Les résultats sont équivalents à ceux d'une intervention LASIK.

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

KPR standard ou personnalisée?

L'Institut Laser Visuel propose deux types de KPR : standard et personnalisée. Alors que la KPR standard convient parfaitement à certains patients, la KPR personnalisée offre l'avantage d'adapter encore mieux la correction aux caractéristiques des yeux du patient, ce qui procure souvent une vision plus claire. La KPR permet de corriger la vision d'un plus grand nombre de patients, y compris ceux qui ont une prescription élevée ou des cornées très minces, ainsi que ceux qui étaient auparavant non admissibles.

Les **avantages de la KPR personnalisée** sont les suivants :

- elle procure une **vision de meilleure qualité**, tant de jour que de nuit, en comparaison à la KPR standard et aux technologies précédentes;
- elle offre une meilleure vision nocturne puisqu'elle traite une **zone optique plus grande** que la KPR standard;
- **elle retire de 20 à 30 % moins de tissu cornéen** que la KPR standard, ce qui est plus sain, plus sécuritaire et particulièrement avantageux pour les patients qui ont des cornées plus minces, des pupilles plus grandes et une prescription plus élevée que la moyenne.

PRESBYVISION^{MC} PAR LASER

La PresbyVision^{MC} par laser permet aux patients presbytes de diminuer leur dépendance aux lunettes de lecture. Cette intervention novatrice est une forme améliorée de la monovision, un traitement souvent utilisé pour contrer la presbytie. Le chirurgien suit le même procédé que pour le LASIK : il crée un volet cornéen, remodèle la cornée à l'aide d'un laser et replace ensuite le volet. Il corrige l'œil dominant du patient pour lui permettre de bien voir de loin et à une distance intermédiaire, et l'œil non dominant pour une vision claire de près et à une distance intermédiaire. Le patient a donc une zone de fusion dans laquelle ses deux yeux ont la même acuité visuelle. Il peut donc voir les objets rapprochés, éloignés et à une distance intermédiaire sans lunettes. Cette zone offre aussi l'avantage de garder la perception de profondeur et la sensibilité au contraste.

Votre chirurgien vous recommandera l'intervention qui répond le mieux à vos besoins. Peu importe celle que vous choisirez, vous aurez droit à toute l'expérience de votre chirurgien et de son équipe afin d'obtenir les meilleurs résultats possible.

À QUI S'ADRESSE LA CORRECTION DE LA VUE PAR LASER?



Pour être admissible à la correction de la vue par laser, vous devez avoir entre 18 et 70 ans. Les patients de 17 ans peuvent être admissibles à l'intervention, mais ont besoin d'un consentement parental. Dans certains cas, les patients de plus de 70 ans peuvent aussi être admissibles, mais l'intervention serait normalement précédée d'une chirurgie de la cataracte.

Nous tenons également compte d'autres facteurs, comme la santé de vos yeux que nous examinons lors de l'évaluation préopératoire. Certains troubles oculaires peuvent mettre en doute votre admissibilité ou augmenter les risques et les complications possibles. Si vous souffrez d'une des affections suivantes, nous vous recommandons d'en parler à votre professionnel de la vue afin qu'il puisse vous suggérer des mesures préventives pour éviter qu'elles nuisent à votre rétablissement postopératoire.

- Inflammation ou infection oculaire
- Sécheresse oculaire prononcée
- Certaines affections rhumatologiques (ex. : lupus et polyarthrite rhumatoïde)
- Maladie de la cornée ou cicatrice cornéenne prononcée
- Maladie dégénérative de la cornée
- Rétinopathie diabétique avancée
- Tissu cornéen inadéquat

Remarque : les femmes enceintes ne sont pas admissibles à l'intervention et l'utilisation des gouttes ophtalmiques qui permettent de dilater les pupilles ne leur est pas recommandée. Si vous êtes enceinte, nous vous demandons de bien vouloir nous en informer au moment de prendre votre rendez-vous d'évaluation. Les femmes qui allaitent sont quant à elles admissibles à l'intervention.

Remarque : les lits des lasers ne sont pas conçus pour supporter un poids supérieur à 180 kg (396 lb) et ils pourraient également rencontrer des problèmes mécaniques lors de l'intervention de patients qui pèsent entre 136 et 180 kg (de 300 à 396 lb). Si vous avez des inquiétudes à ce sujet, nous vous invitons à en parler à notre professionnel de la vue lors de votre évaluation.

LES LIMITES DE CORRECTION

La correction de la vue par laser ne permet pas de corriger les anomalies énumérées ci-dessous. Comme ces problèmes peuvent augmenter les risques et les effets secondaires liés à l'intervention, il est primordial d'en parler avec votre professionnel de la vue avant de prendre une décision.

Amblyopie (œil paresseux)

L'amblyopie apparaît au cours de la petite enfance. Cette affection se caractérise par la surutilisation d'un œil pour compenser l'autre, plus faible, qui a de la difficulté à faire la mise au point. La correction de la vue par laser ne réduit pas l'amblyopie et ne peut pas l'éliminer. La vision d'un œil amblyope ne s'améliorera pas au-delà de ce qu'elle est avec des lunettes. En cas d'effets secondaires ou de complications liés à l'intervention pratiquée sur le « bon » œil, la vue du patient pourrait baisser puisque cet œil ne serait plus en mesure de compenser l'œil « paresseux ».

Cataracte

Une cataracte est une anomalie qui, si elle n'est pas traitée, peut entraîner une baisse de la vision. Nous pouvons la corriger à l'aide d'une chirurgie de la cataracte. La correction de la vue par laser ne prévient pas l'apparition d'une cataracte et ne neutralise pas un début de cataracte.

Presbytie

On parle de presbytie lorsque le cristallin perd de sa capacité à changer de forme et à faire la mise au point sur les objets rapprochés. Cette anomalie progressive provoque une vision floue de près à partir de 40 ans. Nous offrons les interventions PresbyVision^{MC} par laser et PresbyVision^{MC} par lentille pour diminuer la dépendance aux lunettes de lecture.

Strabisme (loucherie)

Le strabisme est un trouble engendré par une faiblesse des muscles oculaires qui a des répercussions sur l'alignement des yeux. La correction de la vue par laser ne permet pas de corriger, de réduire, d'éliminer ou de prévenir le strabisme. Les patients qui présentent certains types de strabisme ne sont pas admissibles aux traitements par laser.

LES COMPLICATIONS POSSIBLES

Comme toute intervention chirurgicale, la correction de la vue par laser comporte certains risques. La plupart de nos patients obtiennent une nette amélioration de leur vision, mais nous ne pouvons pas promettre ni garantir que l'intervention sera efficace à 100 % ou qu'elle améliorera votre vision.

Bien qu'il soit impossible d'énumérer tous les risques et complications possibles, voici les plus importants. Sachez toutefois que les complications graves sont extrêmement rares et que la vaste majorité de nos patients sont très satisfaits des résultats de leur intervention.

Complications pendant l'intervention

Volet cornéen trop court

Un volet cornéen trop court (ou incomplet) survient lorsque le mouvement effectué à l'aide de l'instrument de précision servant à créer le volet ne peut être complété. Résultat : le volet trop court ne laisse pas suffisamment d'espace de manœuvre pour réaliser le traitement par laser. Le cas échéant, nous remplaçons simplement le volet cornéen et le traitement par laser n'a pas lieu. Nous recommandons habituellement d'attendre de trois à six mois avant de créer un nouveau volet. Sinon, nous pouvons procéder à une KPR en toute sécurité un mois après la création d'un volet trop court. Le traitement de reprise demeure très sécuritaire, bien que le risque de problème lié à la création du volet soit légèrement plus élevé comparativement à un œil qui n'en a jamais eu. Ce type de complication se produit dans environ un cas sur 2 000.

Volet trop mince

Un volet trop mince survient lorsque le microkératome crée un volet plus mince que la normale. Le volet est alors trop mince pour procéder au traitement par laser de façon sécuritaire. Nous recommandons habituellement d'attendre de trois à six mois avant de créer un nouveau volet. Sinon, nous pouvons procéder à une KPR en toute sécurité un mois après la création d'un volet trop mince. Le traitement de reprise demeure très sécuritaire, bien que le risque de problème lié à la création du volet soit légèrement plus élevé que pour un œil qui n'en a jamais eu. Ce type de complication se produit dans environ un cas sur 2 000.

Volet cornéen détaché

Il peut arriver que le volet se détache de la cornée. Mais grâce aux technologies modernes, cette complication survient très rarement. Afin d'assurer un alignement parfait une fois le traitement laser terminé, le chirurgien marque la cornée avant de créer le volet. Les résultats sont donc généralement les mêmes que ceux d'un volet normal. Ce type de complication se produit dans environ un cas sur 50 000.

Mauvais fonctionnement de l'équipement

Nous entretenons le microkératome et le laser excimère selon les directives du fabricant. Ces équipements sont munis d'un système d'alimentation d'urgence qui permet de terminer l'intervention en cas de panne de courant. Toutefois, malgré un entretien assidu, un mauvais fonctionnement du microkératome ou du laser peut provoquer l'interruption du traitement. Dans certains cas, nous pourrions reporter l'intervention. Dans d'autres cas, le mauvais fonctionnement pourrait endommager la cornée ou entraîner une perte de vision. Ce type de

situation est très rare. À l'Institut Laser Visuel, aucun de nos patients n'a subi de perte de vision liée au mauvais fonctionnement de l'équipement.

Complications après l'intervention

Ridules sur le volet cornéen

Il peut arriver que le volet cornéen se déplace légèrement dans les premières heures suivant l'opération. Si cela se produit, le déplacement du volet peut créer de petites ridules à la surface de l'œil. Le chirurgien peut facilement lisser ces ridules. Environ 1 % des patients peuvent avoir besoin que le chirurgien lisse des ridules sur leur volet cornéen le lendemain de l'opération sans que cela ait un effet notable sur leur vision. Même si les ridules demeurent longtemps à la surface de l'œil, elles sont rarement permanentes et ne nuisent habituellement pas à la vision.

Débris sous le volet cornéen

Il arrive parfois qu'une petite quantité de débris ou de tissu se loge sous le volet après que le chirurgien ait réalisé l'intervention LASIK. Les débris peuvent provenir des instruments utilisés, des lipides du film lacrymal ou des matières en suspension qui sont généralement présentes dans l'œil. Le chirurgien peut décider d'irriguer la région sous le volet cornéen immédiatement après l'intervention pour retirer les débris. Ces derniers n'ont généralement pas d'effet important sur la vision.

Inflammation du volet cornéen

On observe une réaction inflammatoire temporaire sous le volet, de très légère à légère, chez environ 5 à 10 % des patients. Cette anomalie se nomme « kératite lamellaire diffuse » (ou KLD). Certains patients qui souffrent de ce type d'inflammation ne présentent pas de symptômes, alors que d'autres ont une vision embrouillée. Nous traitons habituellement cette anomalie au moyen d'anti-inflammatoires. Dans certains cas, si l'inflammation est grave, le chirurgien procède à l'irrigation de la région sous le volet. Très rarement, si l'inflammation n'est pas traitée correctement et rapidement, des cicatrices sur la cornée peuvent entraîner une perte de vision. À l'Institut Laser Visuel, nous n'avons connu aucun cas de cicatrice liée à une KLD.

Infection

Comme pour toute intervention chirurgicale, il y a un risque d'infection de la cornée. Nous traitons habituellement les infections de la cornée après le LASIK au moyen d'antibiotiques et, en général, elles n'entraînent pas de perte de vision permanente. Toutefois, même si le traitement par antibiotiques est efficace, il est possible que les infections graves laissent des cicatrices et causent une perte de vision permanente qui peut nécessiter une correction de la vue par laser ou une greffe de la cornée si l'infection est très grave. La probabilité que cette complication survienne est cependant très faible. À l'Institut Laser Visuel, les risques d'infection s'élèvent à un cas sur 50 000. Ce taux d'incidence est beaucoup plus favorable que l'incidence connue d'infection avec verres de contact qui est d'un cas sur 2 000 par année (soit un taux de 1 % sur une période de 20 ans).

Effet de halo et scintillements

Après l'intervention, certains patients peuvent remarquer un effet optique appelé « effet de halo » autour des objets lumineux le soir ou lorsque la lumière est tamisée. En général, le phénomène est temporaire et dure de deux semaines à trois mois après l'opération. Ces symptômes apparaissent en raison de l'eau qui reste dans les

yeux après l'intervention et qui sera absorbée par l'organisme avec le temps. Les éblouissements ou l'effet de halo peuvent être permanents chez 1 % à 2 % des patients; ce phénomène est plus susceptible de se produire chez les patients très myopes ou très hypermétropes ou dont la taille des pupilles est plus grande que la moyenne. Cette complication est rare avec les technologies modernes. En effet, les nouveaux lasers permettent de créer des zones de traitement plus grandes que la pupille du patient, ce qui prévient cette complication.

Forme irrégulière de la cornée (ectasie cornéenne)

En raison d'une prédisposition génétique, certaines cornées sont plus fragiles que d'autres de la même épaisseur. Afin d'assurer la stabilité de la forme de la cornée, nous conservons toujours une certaine quantité de tissu cornéen sous le volet après le traitement laser. Dans de très rares cas, la cornée est prédisposée à être plus fragile ou plus « molle » que la cornée moyenne. Le tissu cornéen qui demeure sous le volet n'est donc pas assez fort pour assurer la stabilité de la cornée. Cette quantité insuffisante de tissu peut mener à une ectasie cornéenne, une affection qui se caractérise par l'amincissement et le changement progressif de la forme de la cornée à l'origine de l'astigmatisme et d'une vision embrouillée. Le risque d'ectasie dans un œil normal qui subit une correction de la vue par laser est d'un cas sur 5 000.

Ce taux se compare favorablement à l'incidence établie de déformation spontanée de la cornée (c'est-à-dire sans intervention chirurgicale), qui est d'un cas sur 500 dans la population générale. Dans le passé, cette difformité de la cornée forçait le patient à porter des verres de contact rigides ou, dans certains cas, à subir une greffe de la cornée. Aujourd'hui, nous pouvons traiter l'ectasie à l'aide de la réticulation du collagène cornéen (CXL) suivie, possiblement, d'un traitement par laser. Grâce à l'arrivée de la CXL, il est maintenant très rare que nous ayons recours à une greffe de la cornée pour traiter une ectasie après une correction de la vue par laser.

Sensibilité à la lumière (photophobie) et acuité visuelle instable

Après l'intervention, les patients peuvent être sensibles à la lumière et aux éblouissements, ou avoir une acuité visuelle instable. La situation est généralement temporaire et rentre dans l'ordre au fur et à mesure que la guérison poursuit son cours et que l'œil se stabilise. Le phénomène est rarement permanent. De plus, nous remarquons fréquemment une sensibilité à la lumière pendant les quelques jours ou semaines suivant une KPR, mais il est rare qu'elle dure plus d'un mois. Chez les patients qui ont choisi le LASIK 100 % laser, le risque de sensibilité à la lumière est légèrement plus élevé.

Déséquilibre optique

Ce problème peut survenir lorsque le chirurgien pratique l'intervention sur chaque œil lors de deux jours différents. Dans ce cas, il peut être impossible pour les yeux de bien s'équilibrer et de faire la mise au point jusqu'à ce que le deuxième œil soit opéré, et ce, en raison de la différence de pouvoir d'un œil à l'autre.

Sous-corrrection, surcorrection et régression

Dans certains cas, la quantité de tissu retirée à l'aide du laser est compensée durant le processus de guérison par la réponse de l'œil au traitement, qui varie d'une personne à l'autre. Bien que le traitement par laser soit conçu pour corriger complètement l'erreur de réfraction de l'œil (à moins d'en avoir décidé autrement avec le chirurgien), la variation individuelle de la réponse au traitement peut influencer son efficacité et entraîner une sous-corrrection ou une surcorrection. Une réponse trop prononcée peut aussi entraîner une régression, c'est-à-dire une perte partielle de l'effet correcteur du traitement au fur et à mesure que la cornée remplace le tissu retiré au moyen du laser. Habituellement, la vision peut régresser d'une à deux dioptries maximum, ce qui

signifie que la vision du patient demeure floue, dans quel cas le patient a besoin d'une légère correction supplémentaire.

Pour la majorité des patients, une myopie, une hypermétropie ou un astigmatisme résiduel peut être corrigé par des lunettes, des verres de contact ou un traitement chirurgical supplémentaire. Seule une minorité de patients ne peut avoir recours à un deuxième traitement, habituellement en raison d'une quantité insuffisante de tissu cornéen (lorsque la cornée était déjà mince avant le traitement) ou d'une forme irrégulière de la cornée.

Dans le cas d'une régression mineure, le risque lié à une retouche pourrait l'emporter sur l'amélioration potentielle de la vision du patient. Si le chirurgien déconseille la retouche, le patient pourrait devoir porter des lunettes avec une très légère correction pour conduire, surtout la nuit.

Vulnérabilité à l'impact

Le volet cornéen est vulnérable aux traumatismes directs pendant au moins trois mois après l'intervention. Au cours de cette période, le patient qui pratique un sport ou une activité qui présente un risque de contact avec l'œil doit porter une protection oculaire. Après l'intervention, nous recommandons de protéger autant que possible les yeux des traumatismes directs.

Strabisme

Les patients qui souffrent d'un problème de convergence (les yeux ne sont pas alignés) peuvent remarquer une détérioration de leurs symptômes qui peut aller jusqu'à une vision double. Cette complication est rare et ne survient que chez les patients qui ont un problème de convergence préexistant.

Érosion des cellules de surface

Lors de la création d'un volet cornéen, une abrasion de la surface externe de la cornée peut se produire, ce qui signifie que des cellules de surface ont été éraflées. Les patients qui ont une érosion cornéenne peuvent éprouver plus d'inconfort et leur rétablissement peut être plus long. De plus, ils courent un risque plus élevé de complications subséquentes, comme une infection, une inflammation, des érosions récurrentes ou des ridules sur leur volet cornéen. Selon la taille et la gravité de l'abrasion, le chirurgien peut décider de retarder le traitement de l'autre œil. Nous pouvons également placer un verre de contact protecteur sur l'œil pour favoriser la guérison. La plupart des abrasions guérissent en un à trois jours. Avec le nouveau kératome zéro compression, cette situation se produit dans moins d'un cas sur 1 000.

Cellules épithéliales piégées sous le volet

Des cellules de la surface de la cornée peuvent parfois pousser sous la bordure du volet cornéen, un phénomène connu sous le nom de « croissance épithéliale ». La grande majorité de ces cellules disparaissent d'elles-mêmes. Cependant, la vision peut être perturbée si les cellules continuent à se propager. Le chirurgien peut décider de soulever le volet cornéen et de retirer ces cellules indésirables. Cette complication est très rare après une première intervention; nous la rencontrons plus fréquemment après une retouche (3 %), lorsque le volet est soulevé une deuxième fois.

Sécheresse oculaire

Fréquente, mais généralement temporaire, la sécheresse oculaire est une complication possible du LASIK et de la KPR. Nous la traitons habituellement à l'aide de gouttes lubrifiantes et, parfois, au moyen de bouchons

lacrymaux qui empêchent le drainage normal des larmes par le nez. La sécheresse oculaire se résorbe généralement dans les quelques mois qui suivent l'intervention, mais peut parfois persister plus longtemps et nécessiter l'utilisation prolongée de gouttes lubrifiantes ou de bouchons lacrymaux. Le risque de sécheresse oculaire augmente chez les patients qui présentaient déjà ce symptôme avant une intervention LASIK ou une KPR.

Cicatrisation cornéenne excessive nommée « voile » (pour les patients KPR)

Après une KPR, il est possible que le patient présente une légère cicatrisation cornéenne, ce qui fait partie du processus normal de guérison. Elle disparaît graduellement et a peu ou pas d'effet permanent sur la vision. Toutefois, lorsque la cicatrisation est excessive ou ne disparaît pas, cela peut nuire à la vision. Le patient pourrait alors avoir besoin d'un autre traitement de surface afin d'enlever la cicatrice. On associe habituellement la cicatrisation excessive aux degrés élevés de correction. Elle est également moins fréquente que par le passé puisque nous utilisons des médicaments pour la prévenir. À l'Institut Laser Visuel, nous observons une cicatrisation importante qui nuit à la vision dans moins d'un cas sur mille.

Autres effets secondaires

Parmi les effets secondaires possibles, on retrouve également des réactions aux médicaments et l'apparition de corps flottants. Des ecchymoses peuvent aussi se manifester sous forme de taches rouges dans la partie blanche de l'œil; elles n'ont pas d'effet sur la vision et disparaissent habituellement de deux à quatre semaines après l'intervention.

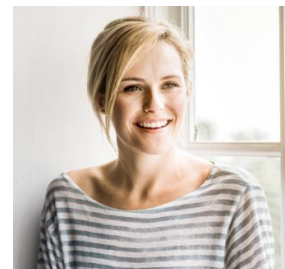
Autres complications extrêmement rares

Parmi les autres risques, notons le saignement de la rétine et la perforation de la cornée. Bien qu'extrêmement rare, la cécité résultant de la correction de la vue par laser est possible, **en théorie**, dans les cas impliquant une infection oculaire grave qui n'est pas maîtrisée par la prise d'antibiotiques. Toutefois, aucune de ces complications n'est survenue à l'Institut Laser Visuel et aucun cas n'a été rapporté depuis l'arrivée des techniques LASIK modernes en 1997. En comparaison, le risque d'infection découlant du port quotidien de verres de contact est de 1 % sur une période d'utilisation de 20 ans. Il est donc 500 fois supérieur à celui du LASIK, lequel a un taux d'infection d'un cas sur 50 000.

LE DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION

ÉTAPE 1 : l'évaluation préopératoire

L'évaluation préopératoire est l'étape qui permet de déterminer si vous êtes admissible ou non à l'intervention. Elle comporte un examen complet de l'œil et différents tests. Ce rendez-vous dure environ deux heures.



À votre arrivée, nous vous demanderons de remplir un formulaire de renseignements qui nous permettra de créer votre dossier médical. Ensuite, vous passerez une série d'examen afin de vérifier tous les détails de vos yeux. C'est à cette étape que nous déterminerons si vous êtes admissible ou non à la correction de la vue par laser et quelle intervention vous convient le mieux. Nous vous présenterons également une soumission contenant le prix exact de votre intervention.

Comment bien vous préparer pour votre évaluation :

1. Consultez le tableau ci-dessous pour savoir quand cesser de porter vos verres de contact (s'il y a lieu). Afin d'évaluer l'état de votre vision avec une grande précision, votre cornée doit être dans son état le plus naturel possible, c'est-à-dire qu'elle ne doit plus porter de trace d'un port de verre de contact.

Retrait des verres de contact avant l'examen préopératoire et avant l'intervention

TYPE DE VERRES DE CONTACT	Patient de la région	Patient de l'extérieur
Souples (port quotidien ou prolongé et verres de contact toriques)	Minimum 24 heures	Minimum 24 heures
Rigides (toriques / polyméthacrylate de méthyle)	Minimum 4 semaines	Minimum 12 semaines
Rigides perméables aux gaz (portés pendant 20 ans ou moins)	Minimum 4 semaines	Minimum 6 semaines
Rigides perméables aux gaz (portés pendant 21 à 29 ans)	Minimum 4 semaines	Minimum 8 semaines
Rigides perméables aux gaz (portés pendant 30 ans ou plus)	Minimum 4 semaines	Minimum 12 semaines

Pour la grande majorité des patients, la période minimale recommandée de retrait des verres de contact suffit. Toutefois, le temps d'ajustement de la cornée peut varier d'un patient à l'autre. Si votre cornée est toujours en voie d'ajustement en date de votre évaluation préopératoire ou de votre intervention, nous devrons reporter votre rendez-vous. Votre cornée aura ainsi retrouvé sa forme naturelle et votre réfraction se sera stabilisée, ce qui vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats possibles. L'Institut Laser Visuel n'assume pas les frais reliés au déplacement d'un rendez-vous et ne rembourse pas les pertes de revenus ou les frais d'hébergement et de transport.

** Il est important de ne pas porter vos verres de contact lorsque vous dormez pendant la semaine qui précède l'évaluation préopératoire.*

Remarque : la probabilité que des retouches soient nécessaires est inversement proportionnelle au temps de retrait des verres de contact.

2. Il est possible que nous dilations vos pupilles. Le cas échéant, vos yeux pourraient être sensibles à la lumière; c'est pourquoi nous vous recommandons de prévoir des lunettes de soleil. La dilatation de vos pupilles peut également entraîner une vision floue pendant quatre à six heures, en particulier pour les objets rapprochés. Attention, les gouttes que nous utilisons pour dilater les pupilles ne sont pas recommandées aux femmes enceintes. Si vous êtes enceinte, nous vous demandons de bien vouloir nous en informer au moment de prendre rendez-vous pour une évaluation préopératoire.
3. Par respect pour les autres patients et pour vous assurer une visite des plus agréables, nous vous demandons de ne pas amener d'enfants avec vous. L'évaluation préopératoire dure en moyenne deux heures.
4. L'Institut Laser Visuel ne pourra être tenu responsable des coûts supplémentaires liés au déplacement d'un rendez-vous ou à tout autre retard. Ces coûts peuvent inclure, sans s'y limiter, les frais associés au

transport et à l'hébergement, les pertes de revenus, tous frais liés à la non-admissibilité du patient à l'intervention, le coût des retouches, les rendez-vous de suivi supplémentaires ou tout autre retard, ainsi que les changements d'horaire liés à la disponibilité du chirurgien, au mauvais fonctionnement de l'équipement, à des catastrophes naturelles, etc.

ÉTAPE 2 : l'intervention

Le jour de votre intervention, nous vérifierons de nouveau votre prescription et le diamètre de vos pupilles. N'oubliez pas de cesser de porter vos verres de contact en respectant le tableau ci-dessus. Nous vous remettrons des instructions postopératoires et vous ferons signer un consentement éclairé. Nous procéderons également au paiement.

En salle d'opération, le chirurgien reverra avec vous les détails de votre intervention. Le traitement dure 10 minutes en salle d'opération et nous utilisons le laser en moyenne moins de 20 secondes sur chaque œil. Toutefois, la durée réelle peut varier selon le type et le degré de correction requis. Prenez note que **vous ne devez pas conduire pendant au moins 24 heures après votre intervention**, et vous ne devez, en aucun cas, conduire si votre vision n'est pas complètement claire.

L'INTERVENTION LASIK (STANDARD ET PERSONNALISÉE, ET LASIK 100 % LASER)

Avant l'intervention, nous vous administrons des gouttes qui permettent de désensibiliser vos yeux. Pendant que vous vous détendez sur le lit de traitement, le chirurgien maintient délicatement vos paupières ouvertes et place soigneusement le microkératome qui sert à créer le volet cornéen. Il vous demande ensuite de fixer un point lumineux. Le chirurgien active le microkératome et, quelques secondes plus tard, replie un volet cornéen pour exposer la couche médiane de la cornée. Il utilise alors le laser pour la remodeler et replace le volet. Le volet se maintient naturellement en place jusqu'à ce que la surface soit complètement guérie.

L'intervention LASIK permet une récupération rapide : en quelques heures, le volet a déjà commencé à guérir. La plupart des patients peuvent reprendre leurs activités normales dès le lendemain. Vous recevrez une ordonnance de gouttes à utiliser pendant cinq jours après l'intervention. Vous devrez également porter les lunettes de soleil fournies pendant la première nuit suivant l'intervention pour éviter de frotter vos yeux.

L'INTERVENTION KPR (STANDARD ET PERSONNALISÉE)

Pour la KPR, le chirurgien polit une petite zone à la surface de la cornée. À l'aide d'un laser, il remodèle ensuite la cornée de la même manière que pour le LASIK. Après la KPR, le chirurgien place un verre de contact souple sur la cornée pour protéger l'œil et diminuer l'inconfort pendant la guérison. Dès que la surface de la cornée est guérie, soit normalement cinq jours plus tard, nous retirons le verre de contact protecteur. La vision s'améliore graduellement pendant les deux premières semaines et, chez la plupart des patients, elle se stabilise en quatre à huit semaines. Le chirurgien vous prescrira des gouttes à utiliser pendant cette période.

Au cours des premiers jours suivant la KPR, vous pourriez ressentir un certain inconfort. Pendant ce temps, votre vision peut être embrouillée. Dans certains cas, la vision s'améliore immédiatement après l'intervention, pour

ensuite devenir floue. Le phénomène diffère d'un patient à l'autre. Le résultat final de la KPR et du LASIK est le même; la différence réside dans le temps de guérison.

Comment bien vous préparer pour votre intervention :

Il est parfaitement normal de ressentir de la nervosité, de l'anxiété ou de l'excitation avant votre intervention. Pour vous aider à gérer vos émotions et à bien vous préparer, voici une liste d'instructions et de points importants.

- Consultez notre politique en matière de retrait des verres de contact.
- Le jour de l'intervention, nous vous demandons de ne porter ni parfum, ni eau de Cologne, ni produit contenant des odeurs prononcées (lotion, crème, assouplisseur, etc.).
- Il est important de ne porter aucun produit contenant de l'alcool comme des produits capillaires (fixatif ou mousse), de la lotion après-rasage ou du parfum.
- Portez des vêtements confortables. Ne portez pas de vêtements en molleton ou en laine, qui pourraient laisser des peluches dans le bloc opératoire.
- En principe, il n'y a aucune restriction relative à la prise de nourriture ou de médicaments avant l'intervention, y compris le jour même. Néanmoins, nous vous demandons d'aviser le personnel de la clinique de toute prise de médicament.
- Le port d'un stimulateur cardiaque ne pose aucun problème lors de l'intervention.
- Il est important de ne pas vous maquiller les yeux pendant au moins 24 heures avant l'intervention. Par mesure de sécurité, si nous décelons du maquillage, l'intervention sera annulée. Vous pouvez vous maquiller les yeux trois jours après avoir eu le LASIK et cinq jours après avoir eu la KPR (seulement si on a enlevé le verre de contact protecteur).
- Nous vous recommandons de ne pas consommer d'alcool le jour de l'intervention afin d'éviter une déshydratation des tissus et un ralentissement du processus de guérison.
- Par respect pour les autres patients et pour vous assurer une visite des plus agréables, nous vous demandons de ne pas amener d'enfants avec vous. Le tout prendra environ quatre heures.
- Vos yeux seront sensibles à la lumière et irrités après l'intervention. Ces effets s'atténuent généralement dans les 24 heures suivant l'intervention.
- Nous vous recommandons de ne pas conduire sur de courtes distances pendant au moins 24 heures et sur de longues distances pendant trois jours après le LASIK et sept jours après la KPR. Il est important de prévoir un autre moyen de transport après l'intervention.
- Selon votre profession, vous devrez peut-être prévoir un arrêt de travail après l'intervention.
- Si vous provenez de l'extérieur du Canada, veuillez vous assurer d'avoir en main les documents requis, comme un passeport ou une autre preuve de citoyenneté.

- La correction de la vue par laser est une intervention médicale. De ce fait, il est possible que le processus de guérison se prolonge au-delà du temps prévu. Le cas échéant, vous êtes responsable de tous les frais supplémentaires reliés au transport et à l'hébergement.
- Si vous désirez recevoir vos soins postopératoires auprès de votre professionnel de la vue habituel, à vos frais, veuillez prendre vos rendez-vous avant la date de votre intervention. Vous devez être en mesure de fournir au personnel de la clinique le nom du professionnel de la vue qui assurera vos soins de suivi. Des rendez-vous de suivi devraient avoir lieu une à deux semaines, un à trois mois, et un an après l'intervention. Des rendez-vous supplémentaires sont requis si vous avez eu la KPR.

ÉTAPE 3 : vos soins postopératoires

Les soins postopératoires sont tout aussi importants que l'intervention. Pour vous assurer une bonne guérison, voici les éléments à retenir :

- Portez les lunettes de soleil fournies.
- Respectez la posologie des gouttes prescrites par le chirurgien.
- Consultez le calendrier de reprise des activités que nous vous remettons.
- Ne vous frottez pas les yeux et ne plissez pas les yeux pendant les sept jours suivant l'intervention.
- Nous vous recommandons de prendre quelques jours de congé avant de reprendre le travail. La durée suggérée du congé varie selon la nature de votre emploi.

Risque faible (Pas de poussière ou d'irritant, aucun risque de trauma oculaire. Ex. : travail de bureau)	Risque modéré (Faible présence de poussière ou d'irritants, faible risque de trauma oculaire)	Risque élevé (Présence modérée de poussière ou d'irritants, risque modéré de trauma oculaire)
Jusqu'à deux jours	Quatre jours	Une semaine
Il s'agit de recommandations et il est bien sûr possible de reprendre vos activités plus tôt si votre vision le permet. Certains patients retournent au travail dès le lendemain.		

Selon l'intervention, vous devrez vous présenter à différents rendez-vous de suivi :

LASIK standard et personnalisé et LASIK 100 % laser : après 24 heures (doit avoir lieu à l'Institut Laser Visuel), après une à deux semaines, après un mois et après un an.

KPR standard et personnalisé : après 24 heures (doit avoir lieu à l'Institut Laser Visuel), un examen tous les deux jours pour les quatre à cinq jours suivant l'intervention, après une à deux semaines, après un mois, un après trois mois et après un an.

Le coût de l'intervention comprend tous les examens postopératoires de la première année. Il se peut toutefois

que des rendez-vous supplémentaires soient requis.

Si vous choisissez de passer vos examens postopératoires chez votre professionnel de la vue, ce dernier aura besoin de certains formulaires postopératoires. Après l'examen postopératoire de 24 heures, vous recevrez (en mains propres, par télécopieur ou par la poste) un rapport de chirurgie réfractive et un formulaire postopératoire à l'intention de votre professionnel de la vue. Les patients qui choisissent de recevoir leurs soins postopératoires chez leur professionnel de la vue devront en assumer les frais. L'Institut Laser Visuel ne remboursera aucuns frais supplémentaires aux patients et aux médecins.

PLANS DE RETOUCHE OCULAIRES

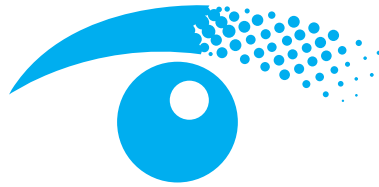
L'Institut Laser Visuel offre des plans de retouche oculaire qui couvrent le coût des retouches, au besoin. Ces plans sont de différentes durées et sont conçus pour répondre à vos besoins particuliers. Les plans proposés sont une couverture de base qui permet à tous les patients de profiter d'un tarif préférentiel, ou un plan d'un an, de trois ans, de cinq ans ou à vie. Vous pouvez vous procurer un plan de retouche oculaire en tout temps avant votre intervention, y compris le jour même.

Ces plans sont assujettis à certaines politiques, à des critères d'admissibilités et à des limites que nous vous expliquerons lors de votre rendez-vous.

CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ

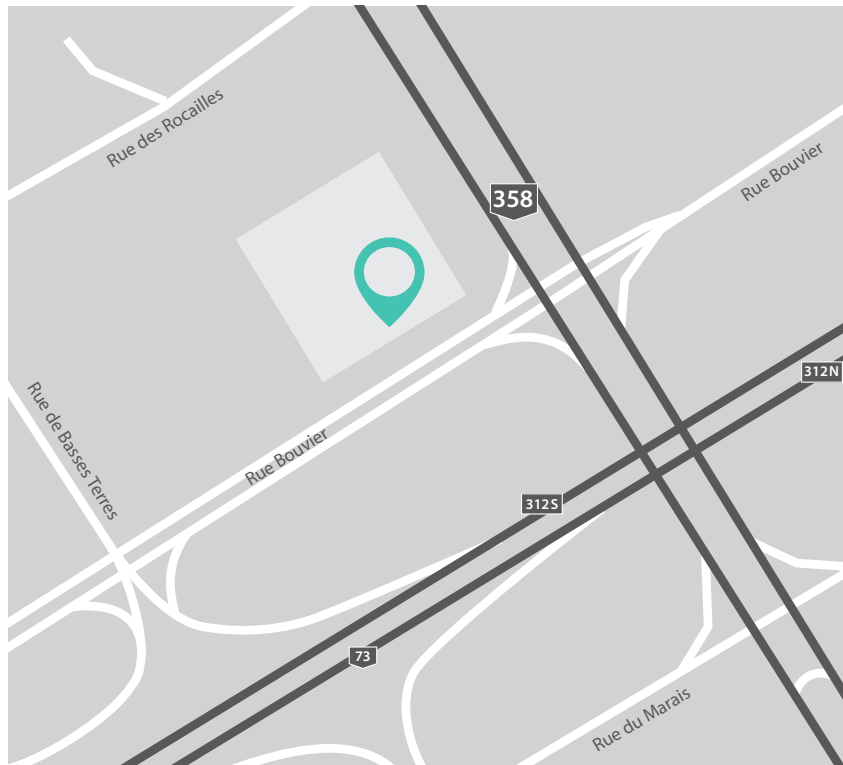
Après avoir passé votre évaluation préopératoire et avoir parlé avec le personnel de la clinique, si vous décidez d'avoir recours à la correction de la vue par laser, nous vous demanderons de lire et de signer un consentement éclairé. Ce document explique la nature et les risques de l'intervention et stipule que vous en êtes informé(e). Si des points particuliers ne vous semblent pas clairs, n'hésitez pas à en discuter avec votre chirurgien avant l'intervention.

L'équipe de l'Institut Laser Visuel est toujours là pour répondre à vos questions. Nous vous invitons à visiter notre site Web au www.institutlaser.ca, à nous téléphoner au 418-658-6345 ou à venir nous rencontrer pour une évaluation gratuite. À bientôt!



INSTITUT LASER VISUEL

Tél. : 418-658-6345
Sans frais : 1-888-658-6345
Courriel : info@institutlaser.ca
institutlaser.ca



1020, rue Bouvier, bureau 220
Québec, QC G2K 0K9