

# Guide de services

---

## Optométristes

*NOTE 1 : Les informations comprises dans ce guide proviennent de sources crédibles. Utilisez-les comme aide-mémoire. Toute information prise dans ce guide devra être contextualisée (pas de copier-coller). N'oubliez pas d'intégrer les techniques de référencement (SEO) et les détails de l'entreprise à votre document de rédaction.*

*NOTE 2 : Pour les sites Web MCP, limitez-vous aux informations générales et évitez d'entrer dans les détails.*

# Table des matières

---

## Contenu

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Sommaire : optométriste</b> .....                               | 1  |
| <b>1.1 Information générale</b> .....                                 | 1  |
| <b>1.2 SEO</b> .....  | 2  |
| <b>2. Services</b> .....  | 3  |
| <b>2.1 Examens des yeux</b> .....                                     | 3  |
| <b>2.2 L'évaluation de la santé oculaire</b> .....                    | 4  |
| <b>2.3 Lunettes de prescription et lunettes de soleil</b> .....       | 8  |
| <b>2.3.1 Trucs pour choisir ses montures</b> .....                    | 13 |
| <b>2.4 Lentilles</b> .....  | 15 |
| <b>2.5 Solutions nettoyantes</b> .....                                | 20 |
| <b>2.5.1 Conseils pour les porteurs de lentilles de contact</b> ..... | 23 |
| <b>2.6 Soins d'urgence pour les yeux</b> .....                        | 24 |
| <b>2.7 Orthokératologie et CRT</b> .....                              | 25 |

# 1. SOMMAIRE : OPTOMÉTRISTE

## 1.1 INFORMATION GÉNÉRALE

Information tirée du site de l'[Ordre des optométristes du Québec](#).

- Il faut détenir un doctorat en optométrie d'une institution universitaire reconnue ou détenir un autre diplôme ou une formation jugés équivalents. Au Québec, l'École d'optométrie de l'Université de Montréal offre un programme de formation universitaire de premier cycle conduisant au diplôme de docteur en optométrie (O.D.). Il est aussi possible de poursuivre des études de deuxième cycle, soit au niveau de la maîtrise (M.Sc.) ou d'un diplôme d'études supérieures spécialisées (D.E.S.S.), permettant à un optométriste d'approfondir ses connaissances et de réaliser des recherches dans le domaine de la vision.
- La majorité des optométristes exercent en pratique privée, soit seuls ou en société, dans des établissements de santé et dans des centres médicaux, en milieu industriel et en milieu scolaire à titre de consultants. D'autres occupent des postes administratifs, pour le gouvernement ou pour divers organismes.
- L'exercice de l'optométrie se présente sous de multiples facettes. Des optométristes s'orientent vers des formes de pratique plus spécifiques, comme l'orthoptique (rééducation visuelle) par exemple, où ils utilisent des exercices, des lentilles, des prismes et divers instruments pour traiter le strabisme et d'autres problèmes visuels. D'autres concentrent la majeure partie de leur exercice dans le domaine des lentilles cornéennes, de la basse vision, de la gériatrie ou, encore, de la collaboration avec les médecins ophtalmologistes notamment dans le traitement de diverses amétropies par la chirurgie au laser.

### La différence entre un optométriste, un ophtalmologiste et un opticien d'ordonnances

#### L'optométriste (O.D.)

- Est détenteur d'un doctorat acquis au terme d'un programme de formation universitaire de cinq (5) ans.
- Procède à l'examen des yeux et de la vision ainsi que de détecter les pathologies oculaires et les problèmes oculo-visuels. Apte à prescrire, à vendre et à ajuster des lentilles ophtalmiques, que ce soit sous forme de lunettes ou de lentilles cornéennes.
- Détient des permis spéciaux et administre et à prescrit des médicaments aux fins de l'examen des yeux et du traitement de certaines conditions pathologiques oculaires. S'il y a lieu, il traite les différents problèmes décelés ou dirige le patient vers d'autres professionnels compétents.
- Professionnel de la santé de première ligne, la porte d'entrée des services oculo-visuels.
- Il est membre de l'Ordre des optométristes du Québec.

## Guide de services : optométriste

### L'ophtalmologiste (M.D.)

- Détenteur d'un doctorat en médecine et a complété une formation spécialisée en ophtalmologie.
- Diagnostique et de traite les pathologies oculaires, en utilisant et en prescrivant les médicaments appropriés ou en effectuant les interventions chirurgicales qui s'imposent.
- Il est membre du Collège des médecins du Québec.

### L'opticien d'ordonnances (O.O.D.)

- Détenteur d'un diplôme d'études collégiales obtenu au terme d'un programme de formation de 3 ans.
- Professionnel, habilité à vendre et à ajuster des lentilles ophtalmiques selon l'ordonnance émise par l'optométriste ou l'ophtalmologiste.
- Il est membre de l'Ordre des opticiens d'ordonnances du Québec.

### Les services offerts par les optométristes peuvent être présentés comme suit :

- examen des yeux et analyse de la fonction visuelle (examen oculovisuel), avec ou sans médicaments;
- traitement des déficiences visuelles, au moyen de l'orthoptique (rééducation visuelle), de lentilles ophtalmiques, en lunettes ou sous forme de lentilles cornéennes;
- traitement de plusieurs conditions oculaires (conjonctivites, blépharites, uvéites, corps étrangers, etc.) par l'administration ou la prescription de médicaments ou par la dispensation de soins appropriés;
- collaboration avec d'autres professionnels de la santé, notamment les médecins ophtalmologistes, pour le suivi de patients ayant subi une chirurgie réfractive ou aux prises avec certaines conditions telles que le glaucome et le diabète;
- conseils pour prévenir les troubles visuels et promouvoir les moyens favorisant une bonne vision.

## 1.2 SEO

### Mots-clés (première rangée – PLUS COMMUNS, dernière rangée – MOINS COMMUNS)

|                        |                           |                     |                        |
|------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| ○ Optométriste         | ○ Lunette de vue          | ○ Lunette de soleil | ○ Lentilles de contact |
| ○ Lunette              | ○ Verre de contact        | ○ Examen des yeux   | ○ Examen de la vue     |
| ○ Presbytie            | ○ Myopie                  | ○ Cataracte         | ○ Lentilles cornéennes |
| ○ Optométriste urgence | ○ Trouver un optométriste | ○ Test de vue       | ○ Examen visuel        |

## 2. SERVICES

### 2.1 EXAMENS DES YEUX

Information tirée du site [Vu.](#)

#### Généralités

#### Le déroulement d'une visite

- Lors de votre visite, l'optométriste procédera à un examen complet de vos yeux pour déterminer avec précision votre prescription et évaluer votre santé oculaire. Cette dernière fera aussi l'objet d'une attention particulière et des tests spécifiques seront effectués selon votre groupe d'âge.
- L'utilisation de la caméra rétinienne numérique permet d'obtenir des images à haute résolution de la rétine pour un dépistage précoce de problèmes oculaires comme le glaucome, la dégénérescence maculaire liée à l'âge et les affections des yeux résultant du diabète.
- L'appareil de tomographie par cohérence optique (TCO) procure des images très précises des différentes couches de la rétine afin de détecter les premiers signes de troubles oculaires, notamment certaines maladies de la rétine et du nerf optique, le glaucome, la dégénérescence maculaire et la rétinopathie diabétique, avant que les symptômes ne se manifestent. L'utilisation de la TCO permet aussi d'envoyer le cas plus adéquatement à un spécialiste si un problème est décelé et d'effectuer un meilleur suivi.
- Comme la santé de vos yeux est d'une importance capitale, nous vous recommandons de passer régulièrement des examens de la vue pour que vous puissiez bien voir tout au long de votre vie. Voici la fréquence recommandée – bébés et tout-petits (de la naissance à 3 ans) : selon l'avis du pédiatre qui dirigera l'enfant vers le spécialiste approprié compte tenu du problème visuel observé; de 3 à 5 ans : une fois à l'âge de 3 ans et une autre fois avant d'entrer à la maternelle; 6 ans et plus : tous les ans ou selon la recommandation de l'optométriste.

#### Le régime d'assurance maladie du Québec (RAMQ) :

- COUVRE l'examen oculovisuel des patients de 0 à 17 ans, de 65 ans et plus et des prestataires de la sécurité du revenu.
- COUVRE l'examen de la rétine sous dilatation pour les personnes diabétiques médicamenteuses et les forts myopes de 0 à 17 ans et de 65 ans et plus.
- COUVRE l'examen oculaire en cas d'urgence pour tous.
- NE COUVRE PAS le traitement d'une pathologie.
- NE COUVRE PAS le coût des médicaments et des gouttes utilisés pour fins diagnostiques.

### Les types de tests de la vue

| Tests                             | Description   |
|-----------------------------------|---|
| L'examen oculovisuel              | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Contrôle l'évolution de votre vision.</li></ul>   |
| Le dépistage                      | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Le dépistage de certains problèmes oculaires tels le glaucome et la cataracte.</li></ul>            |
| La vérification de la santé       | <ul style="list-style-type: none"><li>○ La vérification des répercussions sur vos yeux d'un problème de santé tel que le diabète.</li></ul> |
| Le suivi de l'efficacité visuelle | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Le suivi de l'efficacité visuelle en tout temps et plan de traitement.</li></ul>                    |

Votre optométriste peut être amené à pratiquer d'autres examens pour évaluer votre capacité de focalisation, de visualisation des couleurs ou de perception de la profondeur. Les éléments cités plus haut sont caractéristiques d'un examen visuel de routine. Votre optométriste choisira les examens spécifiques requis pour l'évaluation de votre système visuel.

## 2.2 L'ÉVALUATION DE LA SANTÉ OCCULAIRE

Information tirée du site de l'[Ordre des optométristes du Québec](#).

| Tests                                    | Description   |
|--|---|
| <b>Examen spécifique en basse vision</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● collecte de l'information pertinente quant à la condition visuelle du patient;</li><li>● évaluation de ses besoins fonctionnels;</li><li>● acuité visuelle avec les chartes appropriées;</li><li>● champ de vision périphérique et central;</li><li>● état réfractif avec ou sans cycloplégie;</li><li>● état binoculaire;</li><li>● motilité oculaire;</li><li>● sensibilité aux contrastes;</li><li>● vision des couleurs;</li><li>● effet du contrôle de l'éblouissement;</li><li>● effet de filtres à longueur d'onde spécifique;</li><li>● effet de l'ajustement de l'éclairage;</li><li>● effet des grossissements;</li></ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• effet des aides visuelles.</li></ul>  |
| <b>Examen spécifique en vision binoculaire et sensorielle</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• collecte de l'information pertinente;</li><li>• acuité visuelle;</li><li>• état réfractif avec ou sans cycloplégie;</li><li>• détermination de l'état de la fusion sensorielle;</li><li>• évaluation de la fonction accommodative;</li><li>• évaluation de la convergence (par exemple : PRC);</li><li>• évaluation de la relation accommodation-convergence;</li><li>• évaluation des hétérophories en vision de loin et de près, des réserves fusionnelles et de la disparité de fixation;</li><li>• évaluation des muscles extraoculaires incluant les saccades et les poursuites;</li><li>• concomitance ou incomitance avec l'identification des muscles parétiques ou paralysés;</li></ul> <p>En présence de strabisme (ou nystagmus) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• détermination en vision de loin et de près de son amplitude, de fréquence, de sa direction;</li><li>• état de la correspondance rétinienne;</li><li>• état de la fixation monoculaire.</li></ul>  |
| <b>Examen visuo-perceptivo-moteur spécifique</b>              | <p><b>Évaluation qualitative :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. latéralisation;</li><li>2. coordination œil-main;</li><li>3. calligraphie.</li></ol> <p><b>Évaluation quantitative avec tests standardisés :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. vitesse de perception;</li><li>2. mémoire visuelle;</li><li>3. habiletés visuelles dans l'espace;</li><li>4. tests de perception visuelle;</li><li>5. saccades oculaires.</li></ol> <p><b>Évaluation de l'efficacité visuelle dans le cadre d'un examen visuel complet comprenant notamment :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. mesure de l'acuité visuelle;</li><li>2. état réfractif (objectif et subjectif) avec ou sans cycloplégie (il est très important de diagnostiquer l'hypermétropie chez ces patients, une réfraction sous cycloplégie est indiquée dans les cas notamment où l'on suspecte une hypermétropie latente ou une pseudomyopie ainsi que dans les cas d'insuffisance accommodative ou d'excès de convergence.);</li><li>3. évaluation de la motilité oculaire : pour suites, saccades, stabilité de fixation;</li><li>4. évaluation des hétérophories en vision de loin et de près, des réserves fusionnelles et de la stéréopsie;</li><li>5. évaluation de la fonction accommodative;</li><li>6. évaluation de la convergence;</li></ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>7. évaluation de la relation accommodation-convergence.</p> <p><b>Évaluation de la santé oculaire comprenant notamment :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. évaluation du segment antérieur et postérieur;</li><li>2. évaluation des réflexes pupillaires;</li><li>3. étude des champs visuels, lorsqu'indiquée;</li><li>4. étude de la vision des couleurs.</li></ol> <p><b>Évaluation visuo-perceptivo-motrice comprenant notamment :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. évaluation qualitative des habiletés suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>• habiletés de l'orientation visuospatiale : intégration bilatérale, latéralité, directionnalité;</li><li>• coordination œil-main; lecture (ex. : distance, posture, vitesse, etc.).</li></ul></li><li>2. évaluation quantitative avec tests normalisés pour chacune des habiletés suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>• mouvements oculaires : stabilité de la fixation, poursuites visuelles, saccades;</li><li>• habiletés de l'analyse visuelle : discrimination visuelle, relation visuospatiale, figure-fond visuel, complétion visuelle (<i>closure</i>), mémoire visuelle.</li></ul></li></ol>  |
| <p><b>Examen du patient diabétique</b></p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• collecte de l'information pertinente;</li><li>• acuité visuelle;</li><li>• champs visuels;</li><li>• fonctions oculomotrices (neuromusculaires);</li><li>• réflexes pupillaires;</li><li>• évaluation de l'angle iridocornéen et de l'iris, considérant les risques de néovascularisation;</li><li>• pression intraoculaire;</li><li>• réfraction et fonction accommodative;</li><li>• état du cristallin, du vitré, de la rétine en utilisant les techniques d'évaluation et les mydriatiques appropriés.</li><li>• test de la vision des couleurs;</li><li>• examen du fond d'œil sous dilatation avec lentilles de fond d'œil afin de valider la présence d'œdème maculaire et vérifier les autres structures oculaires;</li><li>• utilisation de la caméra de fond d'œil conjointement à l'examen du fond d'œil.</li></ul> <p>Il faudra éventuellement tenir compte des spécificités requises pour les photos, lesquelles devront faire l'objet d'une entente avec les autres intervenants concernés, notamment les ophtalmologistes (ex. : nombre photos/œil, image papillaire ou maculaire, définition et qualité image, etc.).</p> <p>En plus des normes actuelles, l'Association canadienne du diabète et la Société</p> |



|   |   |
|---|---|
|   | canadienne d'ophtalmologie ont émis une recommandation sur la fréquence des examens oculovisuels.   |
| <b>Examen du patient à risque de glaucome</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• collecte de l'information pertinente et détermination des facteurs de risque</li> <li>• mesure de la pression intraoculaire</li> <li>• état du segment antérieur</li> <li>• état de l'angle iridocornéen, gonioscopie, s'il y a lieu</li> <li>• état du fond d'œil</li> <li>• état du nerf optique incluant l'évaluation stéréoscopique de la papille</li> <li>• champs visuels quantifiés</li> </ul>  |
| <b>Examen du patient ayant subi ou voulant subir une chirurgie réfractive</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• collecte de l'information pertinente</li> <li>• acuité visuelle</li> <li>• biomicroscopie détaillée</li> <li>• kératométrie</li> <li>• état du film lacrymal</li> <li>• pression intraoculaire</li> <li>• diamètre pupillaire</li> <li>• dominance oculaire</li> <li>• réfraction, sous cycloplégie au besoin</li> <li>• évaluation du fond d'œil sous dilatation</li> <li>• topographie et épaisseur cornéenne</li> </ul>   |
| <b>Examen pédiatrique</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'examen oculovisuel pédiatrique commence par une évaluation des antécédents médicaux orientée afin de préciser les facteurs de risques de développer des anomalies oculovisuelles.</li> <li>• Évaluation pour les enfants de 6 à 18 mois <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vision binoculaire</li> <li>• Réfraction objective</li> <li>• Santé oculaire</li> </ul> </li> <li>• Évaluation pour les enfants de 18 mois et plus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vision binoculaire</li> <li>• Réfraction objective et si possible, subjective</li> <li>• Santé oculaire</li> <li>• Vision des couleurs</li> <li>• Champs visuels</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>Examen en sécheresse oculaire</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le processus menant au diagnostic du syndrome de l'œil sec (DES) commence par un examen sommaire permettant de cerner les patients à risque. Ils sont évalués à l'aide d'un examen spécifique duquel découle l'évaluation de la nature de la sécheresse oculaire et le plan de traitement le plus approprié à la condition.</li> <li>• Les tests spécifiques reliés à la sécheresse oculaire (en sus des tests préliminaires) mesurent l'osmolarité du film lacrymal, quantifient le volume de larmes, évaluent le segment antérieur de l'œil, évalue l'expression des glandes meibomiennes. D'autres tests peuvent être utilisés pour mesurer la perméabilité des voies lacrymales, la composition du film lacrymal, la couche lipidique et les biomarqueurs inflammatoires.</li> </ul> |

## 2.3 LUNETTES DE PRESCRIPTION ET LUNETTES DE SOLEIL

Information tirée du site [Opticien 24](#).

Le choix de vos montures n'est pas anodin. Vos lunettes font partie de vous et dans bien des cas vous vivez avec 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Il est donc plus que fondamental de choisir une monture confortable, que vous aimez et qui vous met en valeur.

### Les matériaux qui composent les lunettes

| Types                                      | Description   |
|--|---|
| <b>La matière minérale (le verre)</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Avant l'apparition de la matière plastique, tous les verres étaient fabriqués de matière minérale (en verre). Le verre en lui-même est très peu résistant à l'impact et peut se fracturer en plusieurs petits débris très pointus. Ces morceaux de verre peuvent blesser l'œil.</li><li>○ Il existe des procédés de trempage qui augmenteront la résistance à l'impact. Ils se font soit par la chaleur, soit par un procédé chimique. Mais ces procédés de trempage ne rendent pas le verre « incassable ». Aussi, le verre est, somme toute, plus lourd que les autres matières.</li><li>○ La lentille de verre (de matière crown) transmet environ 91.6 % de la lumière.</li><li>○ Les lentilles de verre avec une densité supérieure (indice 1.6 et 1.7) sont utilisées pour les fortes myopies puisqu'elles sont plus minces (lentilles amincies), donc, moins lourdes.</li></ul>  |
| <b>La matière organique (le plastique)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ La matière plastique est d'abord et avant tout une résine. Il existe plusieurs avantages à posséder des lentilles ophtalmiques en plastique : elles sont beaucoup plus résistantes à l'impact, 50 % plus légères, elles ont moins tendance à s'embuer et elles absorbent les rayons ultraviolets jusqu'à 350 nm.</li><li>○ Par contre, la surface des lentilles de plastique se raye facilement. On peut y ajouter un traitement antiégratignures. À puissance égale, celles-ci sont plus épaisses que les lentilles minérales. Le traitement antireflet y est moins efficace que sur une lentille de verre.</li><li>○ La grande majorité des verres prescrits actuellement sont en plastique, d'autant plus que les verres amincis en plastique pour les prescriptions importantes sont disponibles depuis peu.</li><li>○ La lentille de plastique transmet environ 92.2 % de la lumière, donc 0.6 % de plus que le verre. Elle occasionne moins d'éblouissement et les réflexions internes (dans la lentille) sont diminuées.</li><li>○ Les lentilles de plastique sont plus susceptibles de se déformer si elles sont insérées dans une monture avec une tension trop grande. Ces lentilles doivent donc être taillées exactement aux bonnes dimensions avant de les insérer dans une monture.</li></ul> |

### Le polycarbonate

- Le polycarbonate est aussi une lentille de plastique et est un lexan : sa caractéristique principale est sa résistance à l'impact. Cette lentille est de loin la plus résistante de toutes. Les premières fenêtres et vitres antiballes des années '60 étaient de polycarbonate. Le polycarbonate est 10 % plus mince que le verre et 15 % plus mince que le plastique.
- Par contre, c'est un plastique assez mou; il se raye donc très facilement. Mais l'ajout d'un revêtement antiégratignures en fait une lentille de premier choix. Le polycarbonate est la lentille industrielle idéale, même si, encore aujourd'hui, la disponibilité de ces lentilles laisse à désirer.
- Le polycarbonate est donc recommandé dans les situations où la protection oculaire est un facteur majeur : les athlètes, les enfants et les individus qui ont un seul œil fonctionnel (patients monoculaires) sont les candidats idéaux pour le polycarbonate.
- Le polycarbonate possède aussi l'avantage d'absorber tous les rayons ultraviolets jusqu'à 380 nm.

## Types de tempes pour lunettes

Toutes les lentilles ophtalmiques doivent rencontrer des normes quant à leur résistance à l'impact.

- Toute lentille conventionnelle (non industrielle) doit avoir une épaisseur minimale de 2 mm au centre.
- L'épaisseur moyenne entre le centre et le bord de la lentille ne doit pas être inférieure à 1.7 mm.
- L'épaisseur au bord ne doit pas être inférieure à 1 mm en son point le plus mince.

En ce qui concerne les verres pour la protection oculaire industrielle, l'épaisseur au bord, comme au centre, ne doit pas être inférieure à 3 mm. Les lentilles de plastique et de polycarbonate sont plus résistantes à l'impact à cause de la nature de leur composition. Elles sont même moins susceptibles de briser que même le verre le plus sécuritaire.

Les lentilles de verre peuvent être traitées de deux façons pour augmenter leur résistance à l'impact. Mais en aucun cas, le verre ne peut être dit « incassable ». Une telle lentille de verre n'existe pas. C'est la raison pour laquelle les lentilles de verre ne doivent pas être employées, pour quelque raison que ce soit, dans le milieu industriel. La lentille minérale peut donc être traitée à la chaleur (trempes thermiques) ou par des produits chimiques (trempes chimiques) pour améliorer leur résistance.

| Types                                | Description   |
|--------------------------------------|---|
| <b>La trempe thermique (chaleur)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Après que la lentille est taillée à la dimension voulue et que ses bords ont la forme désirée, elle est placée sous vide et est chauffée à une température proche de celle de son ramollissement.</li><li>• La température idéale doit être supérieure à 600 degrés Celsius.</li><li>• Puis la lentille est refroidie rapidement (par un jet d'air froid ou par immersion</li></ul> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p>dans un liquide froid) afin qu'une tension existe entre les couches moléculaires interne et externe du verre. Ce processus déforme quelque peu la surface du verre.</p> <p>Ce traitement n'est valable que lorsque la lentille est exempte de rayures plus ou moins profondes. Si une lentille est fortement rayée, elle doit donc être changée pour offrir le maximum de sécurité.</p>  |
| <b>La trempe chimique</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• La lentille est placée dans un bain chimique très chaud où un échange d'ions prendra place à la surface du verre. Le verre contient des ions sodium et la lentille est submergée dans un bain de sels de potassium. À une température de 440 degrés Celsius, les ions sodium du verre sautent de la superficie et les ions potassium du bain vont se loger dans les cavités créées par le départ des ions sodium. Les ions potassium ont un format plus grand que les ions sodium. Il y a donc compression sur une faible épaisseur de la surface. La résistance mécanique du verre est donc augmentée.</li><li>• La lentille baigne dans ce mélange chimique pour environ 16 heures afin que l'échange ionique prenne place le plus profondément possible dans la lentille. Au contraire de la trempe thermique, il n'existe aucune façon de vérifier sa présence : il faut donc se fier à l'honnêteté du laboratoire.</li><li>• La résistance aux chocs est supérieure dans le cas du trempage chimique. Elle est proche de celle des verres en matière organique. Le traitement chimique permet aussi une qualité optique supérieure au verre puisque la température utilisée est moindre.</li></ul> |

## Les traitements pour lunettes

| Types                                  | Description  |
|--|--|
| <b>Le traitement anti-égratignures</b> | <p>À cause de la tendance des lentilles de plastique à se rayer plus facilement que la matière minérale, les manufacturiers ont développé un traitement de surface afin que la lentille devienne plus dure et plus résistante aux abrasions. Il existe essentiellement quatre méthodes pour apposer ce traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• par trempage</li><li>• par dépôt centrifugé</li><li>• directement à la moulée du verre et finalement</li><li>• par vaporisation sous vide</li></ul> <p>La meilleure technique soit le trempage puisque cela permet une couche anti-rayures plus épaisse, donc plus résistante. L'absence de tests normalisés peut poser certains problèmes à évaluer la qualité de ce produit.</p> |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>La couche antireflet</b>     | <p>Parce que la densité de la lentille ophtalmique est différente de celle de l'air, une portion de la lumière est réfléchiée par les deux surfaces de la lentille. Et ces reflets peuvent créer certains ennuis comme des images fantômes, l'éblouissement et des cercles concentriques très inesthétiques comme dans le cas des myopies importantes.</p> <p>On retrouve donc différents reflets selon leur source et trajet :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'image venant de l'arrière de la monture et réfléchiée dans l'œil par la surface postérieure</li><li>• l'image venant de l'arrière de la monture et réfléchiée dans l'œil par la surface antérieure</li><li>• l'image de la réflexion venant de face et réfléchiée par les deux faces internes du verre</li></ul> <p>En plus des réflexions formées par les surfaces des lentilles, le bord (épais) d'une lentille est responsable de cercles concentriques au bord de la monture pour les myopes dont la prescription est moyenne ou importante.</p> <p>Le traitement antireflet n'élimine pas complètement les images fantômes, mais réduit leur intensité. Il augmente le montant de lumière qui passe à travers la lentille ophtalmique.</p> <p>Il existe différentes versions de ce traitement, dont le traitement monocouche (une seule couche) et le traitement multicouche (plusieurs couches minces). De 92 % de transmission de la lumière, le traitement monocouche augmente la transmission à 98 % alors que le multicouche augmente cette transmission à près de 99 %. Plus les couches sont nombreuses, meilleure sera la transmission, plus efficace sera la propriété de l'antireflet.</p> <p>La lentille doit être soigneusement nettoyée et placée sous vide afin d'y retirer tout l'air qui pourrait interférer avec le dépôt métallique (fluorure de magnésium pour la matière minérale). La lentille est chauffée à 300 degrés Celsius et le fluorure est vaporisé à une température de 2500 degrés Celsius et se dépose sur la surface de la lentille.</p> |
| <b>Les lentilles polarisées</b> | <p>Les teintes réduiront l'éblouissement dû aux surfaces réfléchissantes telles la neige, les routes, l'eau de façon uniforme dans le champ de vision, mais ne diminuent pas les rayons lumineux réfléchis par de telles surfaces. Quand la lumière est réfléchiée de la sorte, elle est partiellement polarisée : sa direction majeure de vibration se fait dans le plan horizontal alors que normalement, une onde lumineuse est libre de vibrer dans tous les sens. Les lentilles polarisantes contiennent un filtre qui ne laisse passer à ce moment que la composante verticale de la lumière.</p> <p>Ces lentilles offrent des avantages certains aux individus qui font du bateau, aux automobilistes et aux skieurs que la lumière réfléchiée par le sol, la neige ou l'eau</p>   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>ennuie.</p> <p>Ces lentilles polarisées sont de fait une mince couche de plastique polarisé qui est laminée entre deux faces d'acétate de cellulose et pressée à la courbure désirée. Pour ce qui est des lentilles de verre, la couche de plastique polarisée est laminée entre deux lamelles de verre. On peut aussi obtenir ces lentilles avec une prescription optique. Elles sont plutôt dispendieuses.</p> |
| <b>Le traitement anti-UV</b> | <p>Puisque la plupart des lentilles, teintées ou non, ont une absorption inadéquate entre 300 et 400 nm, le moyen le plus simple est d'apposer un traitement de surface qui contient des absorbants de rayons ultraviolets. Cela peut se faire par un simple trempage des lentilles.</p>  |

### Les types de lentilles pour lunettes

| Types                            | Description  |
|----------------------------------|--|
| <b>Simple foyer (unifocales)</b> | <p>Il s'agit d'une lentille ne comportant qu'une correction pour une distance donnée : pour la myopie, pour l'hypermétropie et/ou pour l'astigmatisme. Cette lentille est dite simple foyer puisque la puissance optique est identique pour toute la lentille.</p>   |
| <b>Double foyer (bifocales)</b>  | <p>Une personne peut avoir besoin de deux corrections différentes. Une pour la vision de loin et une de près, dans ses lentilles. La plage supérieure de la lentille corrige la vision de loin et la plage inférieure corrige la vision de près pour diverses utilisations. Cela se produit parce que l'œil peut difficilement faire le foyer de près. Comme ce problème s'ajoute aux problèmes de réfraction de loin, on utilise deux ou plusieurs foyers pour permettre une vision confortable pour des tâches à différentes distances : lecture, couture ou travail de près, etc. On retrouve sur le marché plusieurs types de double foyer.</p> <p>On parle d'un foyer rond, d'un foyer ST-25, d'un foyer exécutif, et d'un foyer triple (trifocal). Ces différents foyers sont utilisés selon l'occupation que la personne peut avoir. À l'exception du progressif qui est plus un choix esthétique, ces autres foyers sont tous commandés par l'occupation et dépendront de chaque emploi.</p> |
| <b>Foyers progressifs</b>        | <p>Nouveau type de verre où le foyer est invisible. On appelle ces foyers « progressifs » puisque, de la plage supérieure à la plage inférieure, la puissance du verre va se modifier. La modulation optique permet une vision aussi claire en vision de loin qu'en vision de près ou en vision intermédiaire (60-80 cm). C'est une lentille plus fonctionnelle puisque la personne portant ce genre de lentilles a une vision « continue ». Elle peut faire le foyer sur des objets situés à des distances variables des yeux, alors que le double foyer ne permet une vision claire qu'à deux distances données, celles pour lesquelles la puissance du foyer supérieur ou inférieur est</p>   |

calculée. Cela produit notamment une lentille esthétiquement plus intéressante puisque le foyer n'est pas apparent.

### 2.3.1 Trucs pour choisir ses montures

#### Les types de montures selon le type de correction

Vos verres sont travaillés et affinés au maximum, cependant il existe des contraintes techniques en fonction du degré de correction.

| Formes de visage                                | Description   |
|---|---|
| <b>En cas de fortes corrections</b>             | Les verres sont souvent épais au centre. Il est donc déconseillé de choisir des montures trop grandes (en largeur comme en hauteur), car elles deviendraient vite lourdes et donc inconfortables en cas de port prolongé. De plus avec une grande monture, il est difficile de passer son regard par-dessus afin de voir ce qui vous entoure dans la pièce comme des personnes ou un écran par exemple. |
| <b>Pour voir de loin et de près (presbytie)</b> | La monture doit être haute pour s'adapter aux différentes zones de vision du verre. Nous avons présélectionné tous nos modèles compatibles avec des verres progressifs que vous retrouverez dans le catalogue « lunettes progressives ».  |

#### Les types de montures selon la forme du visage

Il existe quelques règles simples à connaître pour adapter vos montures à la forme de votre visage.

| Formes de visage       | Description  |
|------------------------|--|
| <b>Visage anguleux</b> | <p>C'est un visage plutôt long et carré. Le front, les joues et le menton sont sensiblement de même largeur. Votre visage est presque aussi large que haut.</p> <p>Quelle monture? Généralement, des verres ronds ou ovales sont recommandés afin d'adoucir vos traits. Vous pouvez également essayer des montures discrètes (invisibles ou partielles) qui auront le mérite d'atténuer les angles et les lignes strictes. Enfin, des formes géométriques (évitent tout de même la forme carrée) peuvent accentuer votre personnalité.</p> |
| <b>Visage rond</b>     | Un visage rond a des lignes courbes, sans angle. Le point le plus large est autour des yeux et des joues, la largeur et la longueur sont dans les mêmes proportions.   |

## Guide de services : optométriste

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Quelle monture? Vous pouvez corriger votre type de visage avec des montures rectangulaires et étroites qui cassent les formes rondes et aident à allonger votre visage. Un pont clair a l'avantage d'élargir les yeux. À l'inverse les montures rondes accentueront la forme de votre visage, mais peut séduire des personnes excentriques.</p>   |
| <b>Visage ovale</b>                       | <p>C'est un visage long et mince souvent considéré comme la forme idéale grâce à des proportions particulièrement équilibrées.</p> <p>Quelle monture? L'avantage du visage ovale, c'est que tout est permis. C'est votre personnalité et votre style qui vont vous guider dans le choix de vos lunettes. Les montures angulaires, en particulier avec les branches larges, dégagent plus de charisme. Si vous voulez que les gens remarquent votre visage, vous pouvez aller aux formes ovales ou rondes ou choisir des modèles invisibles ou partiels.</p>  |
| <b>Visage en forme de cœur (triangle)</b> | <p>Le visage en forme de cœur est caractérisé par un front large et un menton plus étroit. Il peut apparaître comme très long avec un menton un peu pointu. Les pommettes sont généralement très hautes.</p> <p>Quelle monture? Le visage en forme de cœur est difficile à « habiller » en optique. C'est pourquoi c'est plutôt votre personnalité qui va vous aider à choisir. Généralement, les montures rondes et ovales aux couleurs discrètes sont recommandées, car elles adoucissent les traits. Une monture plus large en forme d'œil de chat peut vous aider à équilibrer une mâchoire plus étroite. Les hommes peuvent aussi essayer des montures angulaires — elles accentuent en général le caractère. La seule règle à respecter est de ne pas choisir une couleur trop foncée ou trop voyante au niveau du haut du cadre afin de ne pas mettre en valeur un front déjà très large.</p> |

## Autres trucs pour choisir ses montures

| Caractéristiques  | Description   |
|-------------------|---|
| <b>La couleur</b> | <p>La couleur de vos montures s'affiche fièrement sur votre visage et lui donne du caractère.</p> <p>Les montures foncées sont très présentes sur votre visage et, généralement, tranchent avec la peau. À l'inverse, les couleurs claires sont plus discrètes et s'intègrent harmonieusement avec l'ensemble du visage.</p>  |
| <b>Look sobre</b> | <p>Il vous faut des lunettes d'une couleur proche de votre couleur de cheveux. Elles s'intégreront tout naturellement à votre visage. Pour des yeux clairs, n'hésitez pas choisir une couleur similaire et froide (bleu, vert, rose pâle, beige, etc.). Pour les yeux foncés, les couleurs chaudes, mais pas trop éclatantes (bleu, marron, bordeaux, etc.) se fondront bien dans votre visage.</p> |



## Guide de services : optométriste

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Originalité</b>            | <p>Choisissez la couleur. Rose, orange, rouge, turquoise, vert pomme... Les coloris éclatants illuminent tous les visages, teints pâles comme hâlés. Gagnez en fantaisie en épaississant votre monture. Les plus fines vous donnent une petite touche d'audace tandis que les plus épaisses, par exemple une monture en acétate éblouissante, accentuent votre excentricité.</p> <p>Trouvez votre style bien à vous en jouant sur d'autres critères : bicolore, découpe des branches ou mêmes motifs sur la monture ajoutent chacun une touche de différenciation.</p> |
| <b>La taille des montures</b> | <p>La taille de vos lunettes est déterminante pour l'harmonie de votre visage. Voici des indications de taille que vous devez surveiller : la mesure frontale, la hauteur des verres, la largeur des verres, la largeur du pont et la longueur des branches.</p>   |
| <b>Longueur des branches</b>  | <p>Dans la vue détaillée de chacune de nos lunettes, vous trouvez la longueur des branches. Nous calculons toujours la longueur des branches en mesurant la branche complète avec sa courbe.</p>   |
| <b>Mesure frontale</b>        | <p>Vous calculez la mesure frontale en déterminant la distance entre la charnière droite et la charnière gauche de vos lunettes. Si vous avez un visage large, prévoyez une mesure frontale suffisante afin que les lunettes ne compressent pas sur les tempes. Vous pouvez également utiliser notre essai en ligne confortable pour vérifier que les lunettes sont à la bonne taille. L'image d'essai correspond toujours à la bonne échelle, ce qui permet de garantir des dimensions optimales.</p>   |
| <b>Hauteur des verres</b>     | <p>Pour les verres correcteurs simples, il n'y a pas de taille minimale à respecter. Déterminez simplement grâce à notre essai en ligne les lunettes vous allant le mieux.</p>   |
| <b>Largeur des verres</b>     | <p>La diagonale des verres est la distance maximale à l'intérieur d'un verre. Cette valeur est indiquée dans la présentation détaillée de nos lunettes.</p>  |
| <b>Largeur de pont</b>        | <p>Vous trouvez la largeur de pont dans la vue détaillée de nos lunettes. Ne la choisissez surtout pas trop courte pour que les lunettes soient posées confortablement sur votre nez.</p>  |

### 2.4 LENTILLES

Information tirée du site de [Santé Canada](#) et du site de [Greiche Scaff](#).

Les lentilles cornéennes sont de minuscules disques de plastique courbés. Elles se placent sur la cornée de l'œil et flottent sur une mince couche de liquide lacrymal. Dans certains cas, les lentilles cornéennes peuvent offrir une meilleure correction de la vue que les lunettes, puisqu'elles corrigent l'erreur de réfraction de plus près de l'œil.

## Guide de services : optométriste

Il existe plusieurs types de lentilles cornéennes. Les lentilles cornéennes sont des matériels médicaux qui, comme les médicaments, offrent des avantages tout en comportant certains risques. Si vous portez des lentilles cornéennes, vous devez prendre certaines précautions afin de réduire ces risques au minimum et de protéger votre vue.

De nombreuses personnes portent des lentilles cornéennes pour corriger leur vue. Différentes raisons les amènent à choisir des lentilles plutôt que des lunettes ou une chirurgie réfractive de l'œil qui corrige la forme de la cornée, entre autres leur mode de vie, la pratique de sports et des motifs esthétiques.

### Les matériaux qui composent les lentilles

| Types                | Description   |
|----------------------|---|
| <b>Plastique</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>Il s'agit en fait d'une résine aussi appelée CR-39. Ces lentilles résistent beaucoup plus aux impacts, sont plus légères et ont tendance à moins s'embuer. De plus, elles absorbent les rayons ultra-violets. Mais, la surface de ce type de lentilles se raye facilement, c'est pourquoi il est conseillé d'y ajouter des traitements anti-égratignures.</li></ul>   |
| <b>Polycarbonate</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Il s'agit d'une lentille en plastique qui résiste aux impacts. C'est la lentille la plus résistante de toutes. Elle est plus mince que le verre ou le plastique. Comme il s'agit d'un plastique assez mou, il se raye facilement, il est donc conseillé, comme pour la lentille plastique, d'y ajouter des traitements anti-égratignures. Cette lentille est recommandée pour les athlètes, les enfants, ou dans les cas où la protection oculaire est un facteur primordial.</li></ul> |
| <b>Verre</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>C'est la première matière que l'on a utilisée pour fabriquer des lentilles. Très fragile, résistant difficilement aux impacts, et pouvant se fracturer, le verre a fait l'objet de procédés de trempage pour le rendre plus résistant, ce qui le rend également plus lourd. Ce matériau est beaucoup moins utilisé de nos jours.</li></ul>  |

### Types de lentilles

| Types                        | Description  |
|------------------------------|--|
| <b>Les lentilles rigides</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Les lentilles rigides sont fabriquées en polymère dur. Il est plus facile de les garder propres, car elles ont moins tendance à absorber les matières étrangères se trouvant à la surface de l'œil ou en suspension dans l'air. Vous devez retirer les lentilles rigides avant de dormir, car elles restreignent l'apport d'oxygène à la cornée, qui a besoin d'oxygène pour rester saine.</li></ul> |
| <b>Les lentilles souples</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Les lentilles souples sont moins durables, mais plus confortables, car elles sont fabriquées en hydrogel, un plastique plus souple. Vu qu'elles contiennent un pourcentage d'eau plus élevé, elles favorisent un meilleur</li></ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>apport d'oxygène à la cornée. Toutefois, ce matériau est également plus poreux, ce qui augmente le risque d'irritation et d'infection oculaires causées par des bactéries, de la poussière et des protéines. Habituellement, les lentilles souples sont retirées à la fin de la journée.</p>  |
| <b>Les lentilles à port prolongé</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Les lentilles à port prolongé sont des lentilles souples homologuées pour être portées de façon continue 24 heures par jour, pendant 30 jours.</li></ul>   |
| <b>Les lentilles rigides perméables aux gaz</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Les lentilles rigides perméables aux gaz associent les caractéristiques des lentilles rigides et des lentilles souples. Elles permettent un plus grand apport d'oxygène à la cornée que les lentilles rigides et sont plus efficaces pour les personnes atteintes d'astigmatisme.</li></ul>  |
| <b>Les lentilles qui permettent le remodelage de la cornée ou les lentilles réfractives</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Les lentilles qui permettent le remodelage de la cornée ou les lentilles réfractives sont des lentilles rigides perméables aux gaz qui sont fabriquées sur mesure par un professionnel des soins de la vue. Elles se portent pendant la nuit et ont pour but de remodeler la cornée afin de corriger de légers degrés de myopie et d'astigmatisme chez les adultes.</li><li>○ Ces lentilles ne corrigent pas la vue pendant qu'on les porte. Par contre, elle la corrige plusieurs heures après avoir été retirée, car la courbure de la cornée a été temporairement modifiée pendant le sommeil. Ce traitement porte le nom d'<i>orthokératologie</i>; ses résultats sont variables. Seul un professionnel des soins de la vue ayant reçu une formation spécialisée peut ajuster ce type de lentille.</li></ul> |

## Les traitements pour lentilles

| Types                                  | Description  |
|--|--|
| <b>Le traitement anti-égratignures</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Ceci permet de rendre la lentille plus dure et résistante et surtout qu'elle ne se raye pas. Ce procédé est fait par trempage, dépôt centrifugé, directement à la moulée du vers et par vaporisation sous vide.</li></ul>  |
| <b>Le traitement antireflet</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Les reflets sur une lentille peuvent créer ce que l'on appelle des images fantômes, des éblouissements, des cercles concentriques. Ceci encombre la vision et n'est vraiment pas agréable. Le traitement antireflet permet de réduire considérablement ces effets et augmente la lumière qui passe à travers la lentille.</li></ul>  |
| <b>Verres Transitions®</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Il s'agit de verres qui s'assombrissent lorsqu'ils sont exposés à certains types de lumière, notamment le rayonnement ultraviolet (UV). Une fois la source de lumière retirée (p. ex., lorsque le porteur entre quelque part), les verres retournent graduellement à leur état clair.</li><li>○ Ils s'adaptent automatiquement : les verres clairs deviennent graduellement foncés, et vice versa. Les verres adaptatifs TransitionsMD sont les verres photochromiques les plus recommandés par les professionnels de la vue à</li></ul> |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>travers le monde. Les options de verres de tous les jours comprennent les nouveaux verres TransitionsMD Signature™, les verres les plus réactifs qui soient, qui sont complètement clairs à l'intérieur; les verres TransitionsMD XTRActive®, qui fournissent un assombrissement supérieur à l'extérieur; et les révolutionnaires verres TransitionsMD Vantage™, les premiers et les seuls verres photochromiques qui s'assombrissent et polarisent la lumière à l'extérieur. La gamme de verres solaires de performance de Transitions Optical comprend une variété de produits conçus pour des activités spécifiques, en collaboration avec certaines des meilleures marques de leurs catégories. Parce que le bon équipement constitue souvent un avantage, les produits sont tous conçus pour améliorer la perception des profondeurs, clarifier les couleurs et rehausser les contrastes lors de la pratique de certaines activités à l'extérieur.</p> |
| <b>Les lentilles polarisées</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Si dans vos activités au soleil vous êtes gêné par des éblouissements dus à des surfaces réfléchissantes telles que l'eau, la route, la neige, ces lentilles vous seront recommandées. Quand la lumière est réfléchissante, à l'aide de ces lentilles, elle est partiellement polarisée grâce à un filtre.</li></ul>   |
| <b>Le traitement ultraviolet</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Comme son nom l'indique, cette lentille est capable d'absorber les rayons ultra-violet et ainsi bloquer les rayons dangereux pour les yeux.</li></ul>  |

## Les lentilles teintées

Ce type de lentilles est aussi appelé lentilles absorbantes. On peut choisir l'intensité de la teinte permettant plus ou moins la transmission de la lumière.

| Types               | Description  |
|---------------------|--|
| <b>Teinte grise</b> | Il s'agit de la teinte la plus populaire pour la protection solaire, car elle ne change pas la vision naturelle des couleurs.  |
| <b>Teinte jaune</b> | Elle absorbe la lumière bleue et peut être utile pour réduire l'éblouissement du ciel par exemple. Elle augmente également les contrastes lors de la tombée du jour.   |
| <b>Teinte verte</b> | Elle permet une bonne absorption des rayons infrarouges et ultra-violet et est très utilisée dans le milieu militaire.   |
| <b>Teinte brune</b> | Elle est souvent utilisée pour les lunettes solaires. Comme la couleur jaune, elle absorbe la lumière bleue.   |
| <b>Teinte rose</b>  | Elle est utilisée dans des situations où l'éclairage intérieur est inconfortable comme l'éclairage fluorescent, les situations éblouissantes en milieu de travail. Elle est souvent utilisée par des personnes ayant eu une opération de la cataracte. |

## La durée de vie des lentilles

Information tirée du site [Acuvue](https://www.acuvue.com).

| Durée   | Description   |
|---|---|
| <b>Lentilles de contact journalières jetables</b> | Les lentilles de contact journalières jetables sont les plus faciles à entretenir. Il suffit de les jeter à la fin de la journée et de passer à une paire toute neuve le lendemain matin, vous n'avez ainsi plus besoin de vous soucier de les nettoyer. Le port de nouvelles lentilles de contact chaque jour est la façon la plus pratique et la plus hygiénique de porter des lentilles de contact.  |
| <b>Lentilles de contact réutilisables</b>         | Il est possible de porter des lentilles de contact réutilisables tous les jours pendant deux semaines maximum. Il suffit de les nettoyer et de les laisser tremper dans une solution désinfectante avant d'aller vous coucher. Vous les portez à nouveau dès le lendemain matin.  |
| <b>Lentilles de contact à port prolongé</b>       | Certaines lentilles réutilisables peuvent être portées sans interruption pendant plusieurs jours ou plusieurs semaines. Toutefois, dormir en portant des lentilles de contact constitue un facteur de risque pour les infections oculaires graves. Demandez toujours à votre ophtalmologiste si vous pouvez porter vos lentilles durant votre sommeil. Il est le seul à pouvoir décider si le port de lentilles de contact durant le sommeil est adapté à vos yeux. |

### Effets indésirables potentiels pour la santé

Les problèmes oculaires les plus courants sont le larmoiement, le prurit oculaire, la sensation de brûlure, la sensibilité à la lumière, la sécheresse oculaire et une vision occasionnellement floue ou faussée. Ces problèmes peuvent être aggravés par un mauvais entretien des lentilles. Ils peuvent également augmenter le risque d'infection oculaire.

L'utilisation prolongée de lentilles cornéennes, particulièrement pendant la nuit, accroît sérieusement le risque d'ulcères de la cornée. Cette affection est appelée kératite ulcéreuse. Un ulcère peut perforer ou marquer d'une cicatrice la cornée en un jour ou deux, y laissant une cicatrice permanente ou entraînant même la cécité. De nombreux ophtalmologistes conseillent à leurs patients de ne pas utiliser de lentilles cornéennes à port prolongé.

### Tenir compte de son mode de vie

Les fumeurs sont huit fois plus nombreux à développer des ulcères de la cornée que les non-fumeurs, peu importe le type de lentilles qu'ils portent.

Tout ce qui peut causer une sécheresse oculaire, comme les antihistaminiques, les contraceptifs oraux, l'alcool et les voyages en avion, peut rendre inconfortable le port de lentilles et peut augmenter le risque d'infection oculaire. De plus, les contaminants de l'environnement, tels que la poussière, la fumée, les pulvérisations et le pollen, peuvent irriter les yeux lorsqu'on porte des lentilles.

## Guide de services : optométriste

### Réduire vos risques

Le meilleur moyen de vous protéger consiste à confier à un professionnel qualifié des soins de la vue la prescription et l'ajustement de vos lentilles cornéennes. Vous devrez aussi vous présenter aux visites de contrôle recommandées et :

- lire tous les dépliants d'information à l'intention des patients, qui accompagnent vos lentilles cornéennes.
- nettoyer et entretenir vos lentilles selon les recommandations de votre professionnel des soins de la vue.
- bien laver vos mains avant de manipuler les lentilles.
- ne pas nettoyer les lentilles avec l'eau du robinet ou la salive.
- consulter votre professionnel des soins de la vue si les agents de conservation utilisés dans les solutions nettoyantes pour les lentilles irritent vos yeux. Ne changez pas de marque de solution nettoyante sans demander l'avis du professionnel des soins de la vue, car vous seriez encore plus exposé à des réactions toxiques ou à une irritation.
- ne pas dépasser le temps recommandé par votre professionnel des soins de la vue pour le port des lentilles.
- vous rappeler que le port de lentilles pendant la nuit, y compris de lentilles à port prolongé, est associé à un risque accru d'infection oculaire grave.
- ne jamais prêter vos lentilles à une autre personne.
- éviter de porter des lentilles temporaires qui font partie d'un costume et qui ne sont pas approuvées par un médecin.
- garder à portée de la main des « larmes artificielles », une solution oculaire mouillante, ou des lunettes si vos yeux risquent de devenir secs ou irrités.
- vous rappeler que les lentilles cornéennes n'offrent aucune protection des yeux. Portez des lunettes de protection appropriées lorsque vous pratiquez un sport, surtout le hockey ou le squash.

En résumé, si votre vue s'embrouille ou devient floue, ou si vous ressentez une douleur dans votre œil lorsque vous portez des lentilles cornéennes, retirez-les immédiatement. Si la douleur persiste ou si votre vue demeure brouillée après quelques heures, ou si ces problèmes s'aggravent, communiquez avec votre professionnel des soins de la vue ou rendez-vous au service des urgences le plus proche.

### Le rôle de Santé Canada

Les matériels médicaux, dont font partie les lentilles cornéennes, doivent être homologués par Santé Canada avant d'être importés ou vendus au Canada. Le *Règlement sur les instruments médicaux* exige que les matériels médicaux importés et vendus au Canada soient sûrs, efficaces et fabriqués selon les normes de qualité. Un examen préalable à l'homologation et une surveillance post-commercialisation des événements indésirables permettent d'assurer le respect de ces exigences.

## 2.5 SOLUTIONS NETTOYANTES

Information tirée du site [Choisir ses lunettes.com](http://Choisir ses lunettes.com).

L'entretien est vraiment rapide et facile : un seul produit est en général suffisant, car il contient tous les agents. Ceux-ci servent à :

- désinfecter la lentille et à réduire le nombre de germe afin d'éviter tout problème d'infection;
- dégraisser les lentilles;
- enlever le calcaire et les protéines éventuellement fixés dessus.

## Guide de services : optométriste

Faire tremper ses lentilles de contact dans un produit d'entretien permet de les nettoyer, de les lubrifier pour un meilleur confort de pose, mais aussi de les conserver parfois pendant plusieurs jours. Les produits d'entretien seront indiqués par votre ophtalmologiste ou par l'opticien en fonctions de vos lentilles. Ces produits vous permettront de procéder à ces trois étapes essentielles : la décontamination quotidienne, le nettoyage, et le rinçage. Il existe également les produits « tout-en-un » : les solutions multifonctions. Le coût des produits d'entretien pour lentilles varie énormément d'un opticien à l'autre.

### Choisir une solution d'entretien pour lentilles

Les compositions sont différentes pour chaque type de lentilles : lentilles souples et lentilles rigides. N'utilisez jamais un produit d'entretien pour lentilles souples avec vos lentilles rigides et inversement. Pour leur efficacité, il est également important de respecter les dates de limites d'utilisation. Elles sont en général de 2 à 3 ans avant ouverture et varient entre 3 mois et 12 mois après ouverture.

Pour les lentilles journalières, vous n'avez pas besoin de solution d'entretien. Vous pouvez néanmoins utiliser des produits de confort contre la sécheresse oculaire.

### Les types de produits d'entretien pour lentilles

| Durée  | Description  |
|--|--|
| <b>Les produits d'entretien multifonctions</b> | <p>Ce sont les plus utilisés aujourd'hui, car ils sont « tout-en-un ». Ils rincent et désinfectent en même temps et sont moins chers que les solutions oxydantes. Certaines personnes sont allergiques ou intolérantes aux solutions multifonctions (en raison le plus souvent de la composition même de ces solutions ou de la présence de conservateurs) et devront alors se tourner vers des solutions oxydantes.</p> <p><b>Meilleures marques</b></p> <p>Lentilles rigides : Total Care (Amo), Boston Simplus (Bausch and Lomb), Concerto Rigides (Cooper Vision)</p> <p>Lentilles souples : Solo Care Aqua (Ciba Vision), Opti-Free (Alcon), ReNu ou Biotrue (Bausch and Lomb), Concerto Plus (Cooper Vision)</p> |
| <b>Les solutions oxydantes</b>                 | <p>De moins en moins utilisées, car ce sont des produits toxiques : les solutions oxydantes sont en effet conçues à partir de base de peroxyde d'hydrogène mêlée à des agents désinfectants. Elles nécessitent de laisser tremper la lentille pendant plusieurs heures. Elles peuvent être utilisées chez les personnes présentant une intolérance aux solutions multifonctions, chez les enfants équipés en lentilles souples ou encore chez les personnes ayant des difficultés à avoir une excellente hygiène des mains, car elles ont une meilleure tolérance et une excellente efficacité antimicrobiennes. Par contre, elles seront à éviter ceux qui portent des lentilles de</p>                               |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>contact de façon irrégulière, car elles n'ont pas d'agent conservateur.</p> <p><b>Meilleures marques</b></p> <p>AOsept Plus (Laboratoire Ciba Vision), EasySept (Bausch &amp; Lomb)</p>   |
| <b>Les produits de confort</b>          | <p>Contribue au confort du port de la lentille par l'apport de « larmes artificielles » : hydratation oculaire, produit lubrifiant et soulagement des sensations de fatigue ou de sécheresse oculaire.</p> <p><b>Meilleures marques</b></p> <p>Aqualarm U.P (La boratoire Bausch &amp; Lomb), Aquify (CibaVision), Blink Contacts, Blink Intensive Tears (amo), Systane Ultra (Alcon)</p>  |
| <b>Les produits de déprotéinisation</b> | <p>Pour les lentilles traditionnelles, car pour les lentilles souples en silicone-hydrogel, les dépôts les plus fréquents sont lipidiques plutôt que protéiques. Les produits de déprotéinisation vont éliminer les dépôts de protéines qui vont gêner acuité visuelle et être source de prolifération bactérienne. Ils s'utilisent à raison d'une fois par semaine.</p> <p><b>Meilleures marques</b></p> <p>Total Care (Laboratoire Amo), Unizyme (Ciba Vision), Progent (Laboratoire Menico)</p> |

## L'entretien des lentilles rigides

N'utilisez que les produits recommandés pour ce type de lentilles, n'utilisez jamais de produit pour lentilles souples. Lors du nettoyage des lentilles, nettoyez-les délicatement en les massant (mais ne frottez pas pour le rayer leur surface) puis rincez-les.

| Étapes                            | Description   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Décontaminer ses lentilles</b> | Laisser les tremper dans la solution le temps recommandé (en général jusqu'au lendemain).   |
| <b>Rincer les lentilles</b>       | Avant de les poser le lendemain, rincer les lentilles avec le produit (pas d'eau du robinet) et vider l'étui contenant la solution. |
| <b>L'entretien de l'étui</b>      | L'étui doit être conservé au propre et renouvelé régulièrement, à chaque nouveau flacon par exemple, changez votre étui.            |
| <b>Déprotéiniser</b>              | Déprotéiniser chaque semaine. Cela aide à prévenir l'apparition des dépôts.   |



## **L'entretien des lentilles souples à renouvellement quotidien ou fréquent**

L'entretien de base est constitué d'un produit multifonctions ou d'un oxydant. Mettre simplement la lentille dans un étui contenant le produit. Le produit multifonctions se chargera de nettoyer les impuretés, les graisses, les protéines, et en même temps de lubrifier la lentille. Il permettra également de conserver sa lentille plusieurs jours ce qui est fort utile lorsqu'on ne les met qu'occasionnellement.

| <b>Le type de lentille</b>                               | <b>Description</b>  |
|--|---|
| <b>Les lentilles à renouvellement quotidien</b>          | Il n'y a pas vraiment d'entretien, puisque vous jetez vos lentilles chaque soir. Cependant, si vous avez à remplacer une lentille, vous pourriez avoir besoin d'un produit de rinçage pour la rincer : il arrive en effet qu'on la pose à l'envers par exemple, ou bien tout simplement pour se débarrasser d'une poussière.  |
| <b>Les lentilles renouvelées tous les 15 ou 30 jours</b> | L'entretien de base est constitué d'un produit multifonctions ou d'un oxydant. Mettre simplement la lentille dans un étui contenant le produit. Le produit multifonctions se chargera de nettoyer les impuretés, les graisses, les protéines, et en même temps de lubrifier la lentille. Il permettra également de conserver sa lentille plusieurs jours ce qui est fort utile lorsqu'on ne les met qu'occasionnellement. |
| <b>Les lentilles souples traditionnelles</b>             | L'entretien de base est constitué d'un produit multifonctions ou d'un oxydant. Mettre simplement la lentille dans un étui contenant le produit. Le produit multifonctions se chargera de nettoyer les impuretés, les graisses, les protéines, et en même temps de lubrifier la lentille. Il permettra également de conserver sa lentille plusieurs jours ce qui est fort utile lorsqu'on ne les met qu'occasionnellement. |

### **2.5.1 Conseils pour les porteurs de lentilles de contact**

- Se laver les mains longuement et soigneusement avant toute manipulation des lentilles.
- Respecter les fréquences de renouvellement des lentilles indiquées par le fabricant ou l'ophtalmologiste.
- Prévenir les infections en utilisant les produits et solutions d'entretiens des lentilles.
- Pour prévenir des infections, prenez également de bonnes habitudes pour apprendre à mettre vos lentilles de contact facilement. Moins vous les manipulez, moins vous prenez de risques.
- Ne pas mettre en contact les lentilles avec de l'eau du robinet ou de la piscine.
- Si vous avez une gêne à l'œil ou un œil rouge, enlevez immédiatement vos lentilles et consulter un ophtalmologiste si les symptômes persistent au-delà de 24 h.

### **2.6 SOINS D'URGENCE POUR LES YEUX**

**En cas d'urgence, contactez un optométriste près de chez vous.**

L'œil est un organe très résistant aux agressions et maladies, mais une blessure, une douleur ou un problème de vision soudain ne doivent jamais être pris à la légère.

Le portrait clinique d'un problème visuel n'est pas toujours représentatif de la gravité du cas. Par exemple, dans le cas d'une brûlure due à une solution basique comme de l'eau de Javel, l'œil atteint peut devenir très blanc par destruction des vaisseaux sanguins, ce qui est plus grave qu'un œil très rouge qui a été brûlé par une solution acide.

#### **Accidents et soins**

De même, une perte de vision subite ou une douleur vive et aiguë sans cause apparente peut indiquer la présence d'une maladie des yeux. L'identification rapide d'une telle condition peut permettre de sauver la vision de cet œil. Une crise de glaucome aiguë ou une uvéite nécessite un traitement rapide. Une conjonctivite purulente qui est une infection des yeux, même s'il n'y a pas vraiment de risques pour la vision, cause assez d'inconfort pour mériter un traitement tout aussi rapide.

En cas d'urgence oculaire, votre optométriste saura vous évaluer rapidement, prescrire le traitement approprié ou vous référer vers les bonnes ressources. Depuis 2003, les optométristes du Québec peuvent prescrire les médicaments requis pour le traitement des urgences mineures et ils sont facilement accessibles dans de courts délais. Il ne faut donc pas hésiter à les consulter pour un examen approfondi des yeux.

#### **Premiers soins pour les accidents oculaires**

Les urgences oculaires peuvent avoir des conséquences dramatiques sur les yeux et la vision, il est important de ne pas les prendre à la légère. Comme la plupart nécessitent le recours à un professionnel, il faut éviter de poser une auto-évaluation trop rapide et de banaliser l'incident.

Bon nombre de ces urgences, brûlures, éraflures, corps étrangers à la surface de l'œil, infections et inflammations des yeux, peuvent être vues et traitées rapidement chez votre optométriste de famille qui en cas de besoin saura vous recommander à un autre professionnel.

Tous les accidents oculaires requièrent de premiers soins et même si le traitement peut être aussi banal que d'appliquer des compresses, la situation peut être aussi grave qu'une chirurgie d'urgence pour un décollement de rétine. Ne jouez pas avec le feu ni avec la santé de vos yeux.

#### **Prévention des accidents industriels et domestiques**

On sait que la loi sur la santé et la sécurité au travail oblige l'employeur à fournir à un travailleur effectuant une occupation à risque, tout l'équipement de protection adéquat, encore faut-il que le travailleur le porte.

Des lunettes de sécurité devraient aussi être présentes aux alentours de la maison pour des opérations de bricolage, d'émondage ou de travaux nécessitant des produits chimiques comme le récurage du four.

## Guide de services : optométriste

---

Une lunette de sécurité avec des lentilles de polycarbonate n'est pas un gros investissement quand il s'agit de préserver quelque chose d'aussi précieux que votre vision.

Tous ces incidents et accidents peuvent avoir un effet dévastateur sur vos yeux et votre vision, il est donc essentiel d'utiliser toutes les précautions possibles pour les éviter. Modifier les facteurs dangereux de votre environnement de travail et porter les protecteurs adaptés sont des gestes simples qui pourraient vous sauver la vue.

### 2.7 ORTHOKÉRATOLOGIE ET CRT

Information tirée du site du [Syndicat National des Ophtalmologistes de France](#).

On appelle orthokératologie la technique qui consiste à porter des lentilles flexibles la nuit pour aplatir la cornée et ainsi diminuer ou annuler la myopie durant la journée. Cette technique prônée par les optométristes anglo-saxons depuis les années 60, mérite qu'on l'étudie.

On différencie l'orthokératologie (ou ortho-k ou *gentle molding*) qui utilise des lentilles de différents fabricants, de la CRT (*corneal refractive therapy*) qui est réalisée par une seule catégorie de lentilles (Paragon) approuvée par la FDA (Food and Drug Administration) américaine pour le port nocturne et le remodelage cornéen. La FDA a accepté le port nocturne pour des myopies jusqu'à — 6 dioptries et des astigmatismes jusqu'à 1,75 dioptries. Ces valeurs sont considérées comme un peu excessives par les professionnels.

Le port de certaines lentilles flexibles perméables à l'oxygène permet un aplatissement transitoire de la cornée (de 0,12 à 0,19 microns) qui est modifiée dans ses couches les plus superficielles. Cela est tout à fait visible sur les cornéo-topographes qui sont indispensables pour une telle adaptation de lentilles.

On utilise des lentilles à géométrie inversée de type tétracourbe qu'il faut porter au moins 6 à 8 heures chaque nuit pour avoir un effet réfractif. On obtient une diminution ou bien une disparition de la myopie pendant environ 24 à 48 heures, mais cela ne s'adresse qu'aux petites myopies inférieures ou égales à 4 dioptries, avec un astigmatisme direct ne dépassant pas 1,5 dioptries ou un astigmatisme inverse maximum de 0,75 dioptrie. Il est conseillé d'utiliser du hyaluronate de sodium pour la pose des lentilles.

Il faut éviter d'équiper les enfants, car le risque d'infection n'est pas nul, ainsi que les porteurs d'anomalies cornéennes (œil sec, dystrophie cornéenne, kératocône, grande pupille, etc.). Seul un médecin ophtalmologiste est capable de faire un diagnostic médical et de voir s'il n'y a pas de contre-indication.

On peut penser que la technique s'adresse aux adultes faiblement myopes et astigmatés, ne désirant pas se faire opérer, ne supportant pas les lentilles diurnes, ni les lunettes, ni les lentilles à port continu.