

[Comprendre la vision](#) 16 oct. 2017

## Comment les verres actuels de lunettes de vue optimisent votre potentiel visuel

Un entretien avec ZEISS sur les tests de vision holistiques et les verres de lunettes de vue optimisés pour la vision binoculaire.

**Les porteurs de lunettes connaissent bien le principe des examens de vue ou la réfraction subjective. Le professionnel de santé visuelle installe une monture d'essai et demande à la personne de reconnaître des lettres et des chiffres ou encore l'orientation de cercles brisés de différentes tailles projetés sur une surface. Il insère différents verres de mesure dans la monture d'essai et le patient indique si il voit mieux ou moins bien. Cette procédure par étapes successives permet à l'ophtalmologiste de déterminer le niveau de correction exact qui permettra à la personne de voir de manière claire et distincte. Pourtant, ce résultat ne peut-il pas être obtenu grâce à une méthode plus précise ? MIEUX VOIR a interrogé Carsten Kreß, Chef de produit pour les instruments d'optique ophtalmique chez ZEISS.**

**MIEUX VOIR : L'examen de la vue est l'élément clé dans le conseil de lunettes de vue. Quelles sont les caractéristiques de la réfraction subjective moderne ?**

**Carsten Kreß :** C'est tout à fait juste. Pour ZEISS, l'examen de la vue a pour objectif de parvenir à une vision optimale pour chaque patient. Cela semble peut-être évident, mais nous souhaitons réellement que chaque porteur puisse profiter de verres de lunettes de vue qui lui permettent de profiter de toutes ses facultés visuelles disponibles. Nous ne cherchons pas à réaliser ce qu'on appelle généralement l'acuité visuelle de « 100 % ». Notre objectif est plutôt d'arriver au meilleur résultat possible, et ce résultat est très différent selon la personne.

**MIEUX VOIR : Quelles sont les conditions requises pour atteindre cet objectif?**

**Carsten Kreß :** Les conditions de test de réfraction subjective sont primordiales. Les examens de vue traditionnels sont généralement effectués à l'aide de projecteurs qui projettent une échelle d'acuité sur un mur. Cependant, la pièce où se déroule le test doit être obscurcie de manière à ce

que l'échelle d'acuité apparaisse avec le meilleur contraste possible. Cela n'est pas toujours avantageux dans la mesure où les conditions d'éclairage diffèrent souvent de celles qui sont habituellement expérimentées par le porteur lorsqu'il utilise ses verres correcteurs.

C'est la raison pour laquelle ZEISS développe, depuis 1958, des instruments de mesure qui fonctionnent avec des échelles d'acuité rétroéclairées. Elles permettent en effet de réaliser une réfraction subjective à la lumière du jour. L'appareil de mesure de la distance utilisé actuellement est le i.Polatest® électronique, qui affiche l'échelle d'acuité sur un écran LCD spécialement modifié. Cet instrument de test de la vision présente également l'avantage de générer constamment de nouvelles échelles d'acuités. En conséquence, le professionnel peut présenter aux patients des suites de caractères différentes afin de prévenir les phénomènes de fatigue et de mémorisation. Le spécialiste peut également choisir différents types d'échelles d'acuité avec des lettres, des chiffres, des anneaux de Landolt, des tridents de Snellen ou encore des symboles pour les enfants ou les personnes qui ne connaissent pas l'alphabet.

Un instrument similaire est également disponible pour tester la vision de près lorsqu'il s'agit d'adapter les lunettes destinées à la lecture ou [> à une utilisation sur le poste de travail](#). Un examen de vue est effectué à l'aide de l'appareil portable Polatest® N Classic tenu à la distance de lecture ou de travail habituelle du patient. Par exemple dans le cas d'un musicien qui doit être en mesure de lire ses partitions à une distance précise. Les verres de lunettes de vue peuvent être optimisés pour cette distance de lecture spécifique si elle est calculée précisément pendant la réfraction subjective.

### **MIEUX VOIR : Est-il vrai que i.Polatest® permet de réaliser le test de vision sur les deux yeux en même temps ? En quoi cela importe-t-il ?**

**Carsten Kreß:** La procédure est la suivante : le professionnel de santé commence par optimiser le verre correcteur pour un œil à l'aide de i.Polatest®, puis séparément pour l'autre œil. Il s'agit d'une mesure monoculaire standard. Cependant, le patient utilise généralement ses deux yeux pendant le processus de vision et l'interaction entre les deux yeux doit toujours être contrôlée. C'est la raison pour laquelle nous proposons des tests avec polarisation pour les appareils Polatest®, d'où le nom Polatest®.

Nous intégrons également la mesure binoculaire qui permet de diagnostiquer l'hétérophorie associée. Au final, les tests binoculaires poursuivent un seul objectif : une bonne vision simultanée avec les deux yeux sans apparition de fatigue. Les verres calculés de cette manière peuvent être utilisés comme verres de lunettes de vue pour une utilisation quotidienne.

**Carsten Kreß:** Beaucoup de personnes ne sont pas conscientes du fait qu'elles ont des problèmes binoculaires. Un grand nombre de patients souffre de symptômes qui n'ont pas donné suite à un diagnostic précis malgré des examens approfondis, comme les phénomènes liés à la fatigue (maux de tête, yeux qui brûlent ou forte sensibilité à la lumière), les problèmes de lecture, la perception réduite de la profondeur ou les tensions musculaires permanentes provoquées par une légère inclinaison de la tête qui reste inaperçue. Ces personnes sont souvent atteintes d'une hétérophorie associée qui n'a pas été diagnostiquée et qui peut souvent être corrigée grâce à des lunettes à prisme. Mais n'ayez aucune inquiétude : les verres de lunettes de vue ne présentent pas d'inconvénient esthétique pour les porteurs. Un test de vision binoculaire ou avec polarisation, en corrélation avec une anamnèse plus complète, peut permettre de clarifier le diagnostic.

### **MIEUX VOIR : Comment ces tests fonctionnent-ils ?**

Carsten Kreß : De manière similaire aux mesures monoculaires. Le patient doit regarder l'appareil de test visuel. Une technologie spéciale, semblable à la projection en 3D, permet de montrer certaines parties du test à un seul œil à la fois, alors que l'environnement de test reste visible normalement pour les deux yeux. Les mesures correctives susceptibles d'améliorer la vision binoculaire peuvent être déduites des affirmations faites par le patient pendant le test, c'est -à-dire s'il voit tous les composants en même temps ou si certaines parties sont décalées par rapport à d'autres.

Une méthode de correction de la vision binoculaire courante dans les pays germanophones a été développée par H.-J. Haase dès 1953 et porte encore son nom : la méthode de mesure et de correction selon Hans-Joachim Haase (MKH). Cependant, en fonction des résultats de l'anamnèse, l'opticien peut également utiliser d'autres méthodes et tests binoculaires avec i.Polatest® pour parvenir à un équilibre de la vision binoculaire.

### **MIEUX VOIR : Les enfants peuvent-ils également souffrir d'hétérophorie associée ?**

**Carsten Kreß:** Bien sûr ! De manière générale, il est essentiel de faire contrôler régulièrement la

vue des enfants. Le nombre de défauts visuels que notre cerveau est en mesure de compenser par lui-même est impressionnant, surtout chez les enfants. L'œil qui voit le mieux fait généralement tout le travail et l'impression de faiblesse visuelle est tout simplement supprimée. Plus les problèmes sont détectés tôt, plus des mesures adaptées peuvent être prises. Les chances de corriger la vue et d'aider les enfants à développer une bonne vision binoculaire sont alors plus importantes. Il n'est même pas toujours nécessaire d'effectuer des examens de vue complets. Les parents peuvent contrôler les mouvements des yeux à l'aide de tests de mobilité : il suffit faire passer un objet dans le champ de vision de l'enfant depuis plusieurs endroits différents et d'observer comment les deux yeux suivent l'objet : de manière régulière, irrégulière, ou par à-coups. Si les deux yeux ne réagissent pas de la même manière, nous recommandons de consulter un ophtalmologiste pour des tests plus avancés.

C'est un fait établi que différents troubles tels que l'illettrisme, l'agitation et le déficit de l'attention ou l'hyperactivité chez les enfants sont parfois liés à des défauts visuels non pris en compte.

Les tests de la vision peuvent être effectués sur les enfants dès qu'ils ont l'usage de la parole. Avant ce stade, d'autres méthodes d'observation et de mesure peuvent être utilisées, par

[> exemple pour les bébés prématurés.](#)

### **MIEUX VOIR : Pourquoi de nombreux opticiens réalisent-ils d'abord une réfraction objective avant de procéder à la réfraction subjective?**

**Carsten Kreß:** Pour réaliser la réfraction objective, on utilise en général un autoréfracteur. Pour ce faire, le patient regarde à l'intérieur de l'appareil et l'amétropie est mesurée automatiquement pour chaque œil l'un après l'autre. L'autoréfracteur de ZEISS est un appareil appelé i.Profiler<sup>PLUS</sup>® (Link Hightech for Super Sharp Customized Vision) qui effectue les mesures à l'aide de la technologie du front d'onde. Cette technologie permet de mesurer les aberrations du front de l'onde d'ordre supérieur, mesures qui permettent à leur tour d'optimiser la

[> correction des verres dans des conditions de luminosité réduite \(nuit tombante, pénombre\)ens correction for low light situations \(such as dusk and twilight\)](#)

. Commencer par une réfraction objective présente l'avantage de réduire chez le patient l'apparition de la fatigue due à des examens prolongés dans la salle de test. i.Profiler<sup>PLUS</sup>® fournit très rapidement à l'opticien des mesures significatives qui lui permettent de démarrer directement la réfraction subjective et d'optimiser les verres de lunette de vue, à l'aide également de mesures binoculaires.

## **Test des troubles visuels en ligne ZEISS**

Est-ce que vous distinguez bien les contrastes et les couleurs ? Faites le test ici, rapidement et en toute simplicité !

[Commencer le test maintenant !](#)

### **Explication des résultats du test visuel :**

Au cours du test, la valeur de réfraction de la correction optique de l'œil est déterminée sans donner à l'œil la possibilité de générer une image claire par le biais de l'accommodation (adaptation dynamique individuelle du pouvoir réfractif du cristallin).

**0,00 δ (dioptrie)** = vision normale (emmétropie)

**différent de 0,00 δ (dioptrie)** = amétropie

**par exemple SPH +2,00 δ (dioptries)** = vision de loin (hypermétropie) – également pour la

presbytie ; s'appelle alors addition de proximité (Add)

**p. ex. sph -1,00 δ (dioptries)** = myopie

**cyl 1,00 δ (dioptries)** = amétropie cylindrique (astigmatisme) - l'œil perçoit les points en tant que barres ou ligne

## Qu'est-ce que l'hétérophorie associée ?

En cas de vision binoculaire normale, les deux yeux voient l'objet regardé de la même manière. En cas d'hétérophorie associée, les muscles qui contrôlent le mouvement de chaque œil ne fonctionnent pas de manière équilibrée, ce qui génère une dépense énergétique importante pour rendre la vision possible. Si les yeux gardaient leur position passive naturelle, le patient verrait double. Les patients atteints d'hétérophorie associée sont enclins à compenser (de manière inconsciente) ce trouble de la vision, ce qui entraîne un certain nombre de symptômes. Ce phénomène est comparable à une déviation de la structure normale du corps, par exemple lorsqu'une jambe est plus courte que l'autre. Cela provoque souvent des douleurs et des tensions au niveau du dos, qui peuvent être facilement soulagées en plaçant une semelle bien adaptée dans la chaussure. Des lunettes de vue à prisme peuvent compenser une hétérophorie associée.

### Mon Profil Visuel

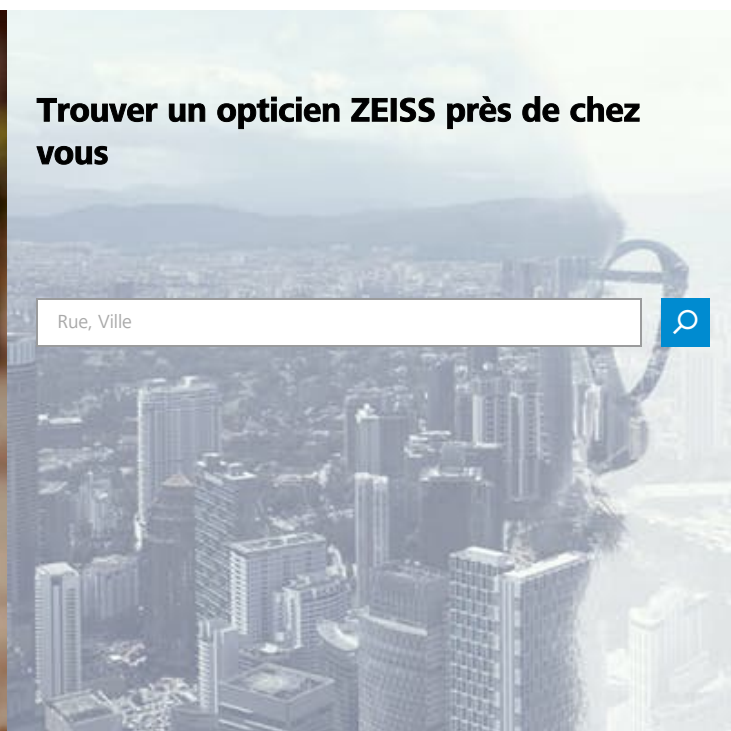
Déterminez vos habitudes visuelles personnelles maintenant et trouvez votre solution de verre individualisée.

Vérifiez votre Profil Visuel maintenant !

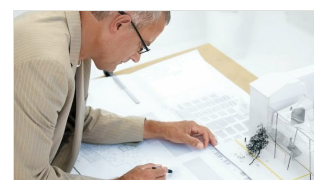
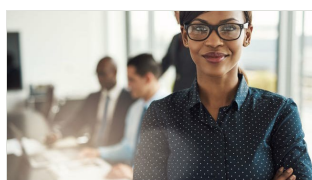


### Trouver un opticien ZEISS près de chez vous

Rue, Ville



## Articles afférents



### **Verres organiques ou verres minéraux?**

Quel matériau est le plus approprié dans votre situation? Apprenez à faire le bon choix afin de bénéficier d'une vision optimale.

[Comprendre la vision](#) 16 oct. 2017  
Balises : Votre opticien optométriste

### **L'optique ophtalmique aujourd'hui : comment les conseils en matière de lunettes ont évolué lors des 10 dernières années**

MIEUX VOIR a rencontré Volker Meyer et Heinrich Rath de l'université d'Aalen en Allemagne

[Comprendre la vision](#) 16 oct. 2017  
Balises : Votre opticien optométriste

### **Systèmes télescopiques destinés à la Médecine et à la Technique: lorsqu'une meilleure vision ne suffit pas**

Loupes de précision ZEISS pour tous ceux qui doivent avoir le coup d'œil dans leur travail.

[Comprendre la vision](#) 16 oct. 2017  
Balises : Votre opticien optométriste, Appareils visuels grossissants

### **Quelle est la différence entre des verres correcteurs individualisés et des verres traditionnels?**

Comment les lunettes peuvent-elles vous aider à retrouver une vision naturelle.

[Comprendre la vision](#) 16 oct. 2017  
Balises : Votre opticien optométriste

## **Produits afférents**



### **Solutions ZEISS AdaptiveSun**

Verres solaires intelligents pour un style de vie pratique et à la mode.

[En savoir plus](#)



### **Verres à teinte variable avec la technologie PhotoFusion**

Une paire de lunettes pour toutes les occasions.

[En savoir plus](#)



### **Verres solaires**

Verres solaires : quelle teinte est la bonne ?

[En savoir plus](#)

**Explorer**

- Comprendre la vision
- Santé + prévention
- Style de vie + mode
- Conduite + mobilité
- Sport + loisirs
- Vie professionnelle

**M'aider à choisir**

- Lunettes de lecture + lunettes pour la vision de loin
- Verres progressifs
- Lunettes de soleil
- Lunettes de travail
- Lunettes de sport
- Lunettes pour enfants
- Traitements des verres
- Lentilles de contact
- Nettoyer ses verres de lunettes
- Chez l'opticien

**Services**

- Mon Profil Visuel
- Dépistage des troubles visuels en ligne
- Accéder à votre e.certificat

**Pour les professionnels de la vue**

- Instruments + technologies
- Verres de lunettes ZEISS
- Solutions de nettoyage ZEISS
- PartnerNet
- VisuStore