

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

Comment, il y a 30 ans, un brevet (EP0039497) déposé par ZEISS a été à l'origine d'une nouvelle définition des standards en matière de verres progressifs.

Des verres pour corriger la presbytie : un défaut visuel pour lequel les fabricants relèvent des défis constants grâce à une technologie de pointe.

> **La presbytie, une baisse progressive de la capacité de focalisation de l'œil sur les objets proches, a toujours représenté un défi particulier pour les fabricants de verres optiques. En effet, lorsque la surface des verres est à l'état initial, les conditions sont rassemblées pour apporter une vision parfaite de près comme de loin dans toute la surface du verre. La «quête du Graal» en matière de conception parfaite d'un verre progressif 100% net, n'a pas encore abouti. Cependant, dès le début des années 1980, un jeune employé du département de recherche et développement de Carl Zeiss a fait un grand pas en avant dans le domaine du développement des verres progressifs.**

L'idée de fabriquer des verres correcteurs qui permettent aux personnes atteintes de presbytie de voir de manière constante de loin comme de près a émergé au début du 20e siècle. Les premières tentatives de fabrication de verre progressif, faites en 1909, ont abouti sur des verres trop imparfaits, qui n'ont, par conséquent, jamais été commercialisés. Il faudra attendre 1956 pour que Bernard Maitenaz de la Société des Lunetiers réalise une avancée décisive et dépose un brevet concernant des verres progressifs : les fondements de la technologie moderne du verre progressif étaient alors posés. C'est depuis 1970 que Carl Zeiss commercialise ce type de verres progressifs sous le nom de « Gradal », des verres qui dans la gamme actuelle s'appellent les « Progressifs ZEISS ».

Quel est le rapport entre les verres progressifs et la

symétrie horizontale?

À la fin des années 70, un jeune mathématicien fraîchement diplômé a été embauché chez Carl Zeiss. De sa propre initiative, et cela grâce à des calculs mathématiques basés sur la méthode des Splines, il a développé des conceptions de verres progressifs conformes aux nouveaux standards. Il a également écrit les programmes informatiques correspondants. Rappelons qu'à l'époque des cartes perforées sur des ordinateurs centraux aux capacités de calcul très limitées étaient utilisées.

Notre jeune employé était animé par un seul objectif : découvrir un verre progressif confortable et bien toléré qui permette aux porteurs de lunettes de voir mieux et de manière plus naturelle. À ce moment précis, ces caractéristiques n'avaient rien d'une évidence.

Ce mathématicien, Gerhard Fürter, a réalisé en collaboration avec Hans Lahres, qui dirigeait alors le département de recherche et développement, un énorme pas en avant dans le domaine du développement des verres progressifs. Cette avancée a été entérinée en 1981, lorsque Carl Zeiss s'est vu accordé le brevet EP0039497. Une étape essentielle dans la recherche sur les verres progressifs individualisés avait été franchie.

En quoi les verres progressifs ZEISS à symétrie horizontale représentaient-ils donc une nouveauté et une révolution?

En 1983, Carl Zeiss a lancé les verres progressifs innovants, clé de voûte de ces nouveaux verres innovants à symétrie horizontale, développés par Gerhard Fürter. Ils garantissent une impression visuelle équivalente pour l'œil gauche et pour l'œil droit, ainsi qu'une vision binoculaire confortable, c'est-à-dire une vision stéréoscopique. Le niveau de confort et de tolérabilité est amélioré de manière significative. La symétrie horizontale permet au porteur d'obtenir une image d'une netteté équivalente pour les deux yeux.

La vision de près représentait jusque-là un autre défi essentiel pour la fabrication des verres progressifs. Lorsque nous lisons, notre regard se dirige non seulement vers le bas, mais il se rapproche également plus du nez que lorsque nous regardons au loin. C'est la raison pour laquelle l'axe des verres progressifs qui ont précédé les verres à symétrie horizontale était orienté de 10° vers le nez de chaque côté. Cette caractéristique empêchait malheureusement de maintenir la symétrie horizontale. Fürter a réussi à éliminer la nécessité d'orienter l'axe des verres sur les plages rapprochées maintenant ainsi les avantages de la symétrie horizontale pour une vision stéréoscopique. Par conséquent, les aberrations pouvaient être évitées et les verres de lunettes mieux adaptés à toutes les situations. En résumé, grâce à un élargissement du champ de vision, surtout de près par exemple lors de la lecture, les nouveaux verres progressifs étaient mieux tolérés par les porteurs. Il devenait également possible de fabriquer des verres plus fins et plus plats fournissant des images d'une qualité remarquable. Cela a donc permis aux utilisateurs de posséder une paire de lunettes alliant qualité visuelle et esthétique.

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 !](#)

Les verres progressifs modernes

Au fil des ans, le jeune mathématicien est devenu un dirigeant clé de l'entreprise Carl Zeiss, dont il fait encore partie aujourd'hui. Depuis la découverte des verres progressifs ZEISS à symétrie horizontale, des avancées énormes ont été faites dans le domaine des verres progressifs et cela continue encore aujourd'hui. La gymnastique oculaire et les longues périodes d'ajustement sont maintenant résolues. En effet, les verres progressifs se sont imposés sur le marché et sont vivement appréciés des porteurs. Cela est dû, en majeure partie, à l'adaptation très précise des verres progressifs aux besoins individuels, créant un véritable service « sur-mesure » pour la vue. La dernière génération de verres progressifs ZEISS individualisés comporte par exemple la [> les verres progressifs Individual 2.](#)

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

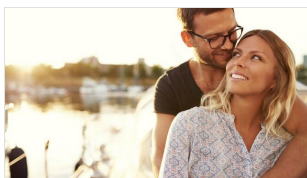


Articles afférents



Reconnaître les problèmes de vue

Myopie, hypermétropie, astigmatisme, etc. : Quels sont les problèmes de vue qui existent et comment les corriger ?



Les bons verres pour une vision optimale

Quels verres sont meilleurs pour quel handicap visuel ?



L'histoire des lunettes

De leur origine de « pierres de lecture » aux accessoires de mode



Une meilleure vue pour les seniors

Après 40 ans, la nécessité de porter des lunettes se fait généralement sentir. Retrouvez une vue parfaite grâce à des verres progressifs à addition.

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](#)

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](#)

Traitements des verres
Lentilles de contact
Nettoyer ses verres de lunettes
Chez l'opticien

[ZEISS France](#) | [ZEISS dans le monde](#) | [Career Global](#) | [Press and Media Global](#)

[Responsable de la publication](#) | [Informations légales](#) | [Protection des données](#) | [Préférences de cookies](#)