

Mieux voir et conserver son autonomie.

ZEISS Basse-Vision

// AUTONOMIE
MADE BY ZEISS



ZEISS Basse-Vision
Solutions ZEISS pour les personnes malvoyantes

Améliorer l'acuité visuelle et conserver
l'autonomie pour les activités de la vie courante.



www.zeiss.fr/vision



ZEISS, l'optique de précision au service des patients



Comment les médecins traiteront-ils leurs patients dans l'avenir ? Comment améliorer l'acuité visuelle et conserver l'autonomie pour les activités de la vie courante ? Quelle place occuperont la photo et la vidéo dans la communication de demain ? Jusqu'où pourra aller la miniaturisation des semi conducteurs ? Grâce à ces questions, ZEISS repousse constamment les limites du visible.

Pionnier dans les technologies innovantes et leader dans l'optique de précision, ZEISS est en permanence confronté aux limites de l'imagination humaine.

Cette passion pour la perfection est la motivation qui anime toutes les divisions du groupe ZEISS.

Devenir référent Basse-Vision ZEISS, c'est contribuer au mieux-être et à l'autonomie des personnes malvoyantes.

▶ N° Indigo 0 820 01 35 35*

Appuyez ensuite sur la touche 2 pour obtenir le service Technifil.

* 0,099 € HT/min

Rejoignez nous :  **ou sur www.zeiss.fr/vision**

ZEISS Vision Care France

Département Basse-Vision

7 rue Augustin Fresnel - CS 60610

35306 FOGÈRES CEDEX

basse-vision@zeiss.com

<https://vimeo.com/150921753>



Valable à partir du 01/04/2016



Sommaire

Préambule sur la Basse-Vision.....	4
Univers de la personne malvoyante	5
Méthode d'adaptation.....	6
Les solutions ZEISS	
Les loupes	8
Les teintes médicales	13
Les aides visuelles grossissantes	17
Verre loupe bifocal	19
Pour une utilisation lors des déplacements	
G2 Bioptics	21
Télescopes monoculaires	22
Pour une utilisation statique	
Systèmes télescopiques de Galilée	24
Systèmes télescopiques de Kepler monoculaires.....	28
Systèmes télescopiques de Kepler binoculaires.....	31
Montures support pour tous systèmes télescopiques.....	34
Mallette d'adaptation pour systèmes télescopiques	35
Les aides visuelles à usages professionnels	37
Conditions générales de vente.....	38
Contact.....	40

Préambule sur la Basse-Vision

Une acuité visuelle fortement réduite exige des équipements spéciaux pour suppléer au port de lunettes classiques ou de lentilles de contact.

Ces équipements visent à améliorer l'acuité visuelle, au cas par cas, pour satisfaire les besoins visuels d'un malvoyant.

Depuis plusieurs dizaines d'années déjà, ZEISS exerce des activités dans le secteur des aides visuelles grossissantes spéciales. En 1908, elle a ainsi présenté les premières lunettes télescopiques à l'intention des forts myopes, calculées par Moritz von Rohr d'après la théorie de la formation de l'image de Guffstrand. De multiples aides visuelles grossissantes innovantes ont ensuite été mises au point.

Aujourd'hui, ZEISS propose une large gamme d'aides visuelles grossissantes pour malvoyants, de haute qualité : loupes à manche asphériques, systèmes télescopiques de Galilée ou de Kepler, ainsi que des verres-loupes bifocaux.

Des filtres chromatiques viennent compléter cette offre pour encore plus de confort notamment en cas de rétinite pigmentaire ou d'achromatopsie.

Notre objectif prioritaire : optimiser l'acuité visuelle sur chaque aide visuelle grossissante selon les tâches à exécuter et les circonstances, personnalisée en fonction de l'amétropie et de son utilisation.



Cette approche est la garantie d'une excellente qualité optique et d'un grand champ de vision, si bien que le grossissement minimal suffit souvent à satisfaire les besoins du malvoyant.

Afin de vous soutenir dans l'exercice de cette activité, ZEISS vous propose, lors de l'acquisition d'une mallette d'essais, de vous dispenser une formation théorique à l'adaptation des aides visuelles grossissantes complétée par des essais porteurs.

Univers de la personne malvoyante

Définition de la Basse-Vision

D'après l'O.M.S., est considérée comme malvoyante, toute personne dont :

- l'acuité visuelle sur le meilleur œil, après correction optique, est comprise entre 1/20^e et 3/10^e,
- le champ visuel est compris entre 30 et 60°.

De façon générale, on peut dire que toute personne dont la vision ne permet pas de réaliser une activité de la vie courante, peut être considérée comme malvoyante.

Le contexte de la Basse-Vision

Une récente étude recensait 1,7 million de malvoyants en France. Le vieillissement de la population en 2020 devrait porter ce chiffre à 2 millions.

De façon plus générale nous savons également que 80 % des personnes âgées de plus de 65 ans ont un risque de développer une dégénérescence maculaire liée à l'âge.



Les produits Basse-Vision développés par ZEISS répondent à nombre d'attentes de ces personnes pour retrouver des activités de la vie courante qui ne leur paraissaient plus réalisables.

Un travail en étroite concertation avec l'ophtalmologiste et l'orthoptiste spécialisé en Basse-Vision permet d'accroître les opportunités d'appareillage.

Les solutions en fonction du handicap

Des solutions simples pour les handicaps visuels légers

Lorsque l'acuité visuelle se situe entre 0,4 et 0,2 des lunettes équipées de verres correspondant à une sur-addition de 4 ou 6 dioptries ou des loupes à main peuvent rétablir la possibilité de lecture. Des filtres à teintes médicales peuvent apporter plus de confort visuel en améliorant les contrastes tout en protégeant de l'éblouissement.

Il est important, lors de cette période, d'informer le client de la possibilité d'évolution de son handicap ainsi que des solutions qui pourront lui être proposées.

Des solutions légères pour les handicaps visuels plus lourds

Lorsque l'acuité visuelle se situe aux alentours de 0,2 des systèmes de Galilée légers permettent l'observation en statique en vision de loin (la télévision par exemple) et de rétablir la possibilité de lecture ainsi que toute activité en vision de près.

Des solutions ultra-performantes pour les handicaps visuels lourds

Lorsque l'acuité visuelle est inférieure à 0,2 seul un système de Kepler aux qualités optiques irréprochables peut rétablir les fonctions d'observation en vision de loin et permettre des activités en vision de près.

Méthode d'adaptation

La réussite d'un équipement de Basse-Vision résulte du respect du processus d'adaptation suivant :

Anamnèse

Rassembler l'ensemble des informations concernant la pathologie, évaluer la motivation et les souhaits du client.

Évaluation de la possibilité de lecture

Correction d'amétropie V.L. + 4,00 dpt d'addition; faire lire le test de lecture à 25 cm. Le dernier texte lu couramment indique le grossissement nécessaire, pour le rétablissement de la lecture de caractères standards.

Détermination de la meilleure correction dioptrique

À 1 mètre, sur le meilleur des 2 yeux, vérifier l'exactitude de la réfraction en travaillant par paliers de 1 dpt.

Choix du grossissement et du système

En fonction des deux paramètres :

1. Grossissement établi lors de l'évaluation de la possibilité de lecture. ($2x$ et $3x$ = Galilée, supérieur = Kepler).
2. Acuité visuelle restante avec la meilleure correction. (comprise entre 0,3 et 0,2 = Galilée, inférieure = Kepler).
Bonnette 1 dpt. Sur le système pour focaliser à 1 m.

Affiner la réfraction.

Argumentation, vente

Faire observer une image ou un personnage à 3 mètres pour que le client comprenne l'utilité de son gain d'acuité. Utiliser une bonnette 0,34 dpt. Sinon ajouter côté oculaire la valeur dioptrique correspondant à l'accommodation, soit « *grossissement au carré divisé par la distance de travail* » (G^2/d).

Argumenter le champ de vision en fonction de la distance d'observation.

Passer à la V.P. en échangeant la bonnette.



Prise de mesure

Centrage d'après le centre de rotation de l'œil.

Pour les systèmes de Kepler; relever la distance verre-œil.

Informations nécessaires à la commande

1. Taille de la monture et position de la pupille d'après le centre de rotation de l'œil.
2. Distance verre-œil pour les systèmes de Kepler.
3. Correction d'amétropie à l'infini (celle déterminée avec le système et la bonnette 1 dpt).
4. Distance d'utilisation du système en V.L. par le porteur.
5. Grossissement de la bonnette V.P.



Les solutions ZEISS

Les loupes

Les teintés médicales

Les aides visuelles grossissantes

- Verre loupe bifocal

Pour une utilisation lors des déplacements

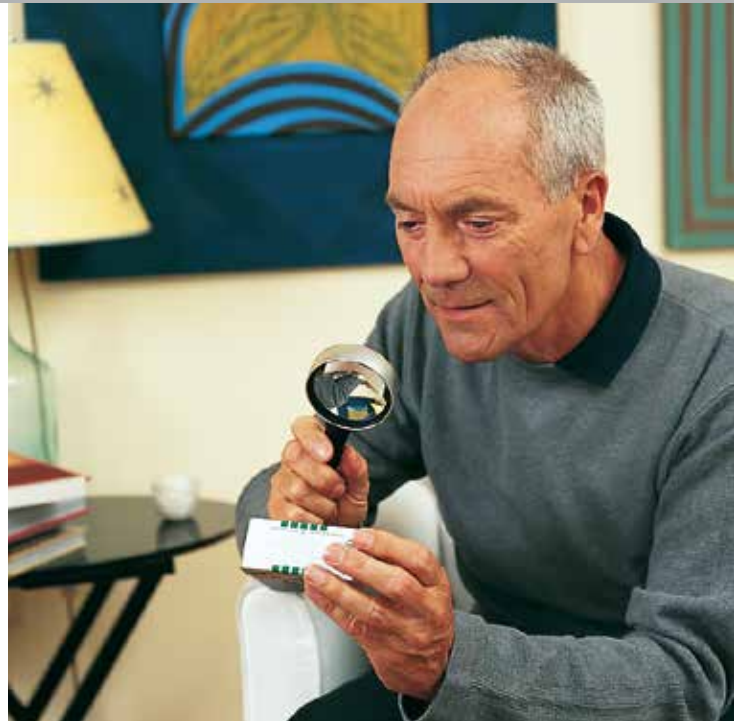
- G2 Bioptics
- Télescopes monoculaires

Pour une utilisation statique

- Systèmes télescopiques de Galilée
- Systèmes télescopiques de Kepler monoculaires
- Systèmes télescopiques de Kepler binoculaires
- Montures support pour tous systèmes télescopiques
- Mallette d'adaptation pour systèmes télescopiques

Les aides visuelles à usages professionnels

Notions fondamentales



Harmonisation optimale de la puissance et du diamètre

La taille du champ de vision détermine grandement l'utilité pratique d'une aide visuelle. L'utilisateur doit pouvoir ainsi saisir du regard l'intégralité de son champ d'action. Les loupes de ZEISS sont conçues de manière à ce que leur diamètre utile soit parfaitement adapté à leur puissance optique respective.

Qualité optique

Seule une qualité optique absolument irréprochable permet de percevoir les moindres détails sans devoir pour autant recourir à un trop fort grossissement. L'emploi de la loupe en est énormément facilité, car le champ de vision, la profondeur de champ et la distance de travail restent acceptables.

L'optique asphérique des loupes à manche offre une qualité d'image optimale à sa puissance grossissante maximale. Les loupes pliantes consistent en des systèmes optiques à plusieurs lentilles qui garantissent une observation exempte de distorsions et d'aberrations chromatiques.

Couche durcissante et traitement super-antireflet des loupes à manche asphériques

Les lentilles des loupes à manche asphériques sont constituées de polyméthyl méthacrylate (PMMA). Pour en protéger les surfaces de toute altération due aux contraintes mécaniques, elles sont exclusivement livrées avec une couche durcissante. Les reflets y sont également considérablement réduits à l'aide d'un traitement spécial approprié.

Traitement antireflet des loupes pliantes

Les lentilles des loupes pliantes sont en matière minérale. Les reflets qui se forment à leur surface sont nettement atténués par un traitement adéquat, appliqué en série.

Désignation « conforme à l'utilisation »

Vu que le grossissement d'une loupe dépend de divers facteurs liés aux conditions d'emploi, notamment des distances entre l'œil et la loupe et entre la loupe et l'objet, toutes les loupes ZEISS sont référencées par leur puissance dioptrique.



Loupes pliantes, aplanétiques, achromatiques

Les loupes aplanétiques et achromatiques de ZEISS sont indispensables à l'exécution de nombreuses tâches visuelles qui exigent une image précise.

Leur faible encombrement s'avère très utile aux malvoyants amenés à se déplacer.

Les loupes pliantes, aplanétiques et achromatiques portent l'inscription de leur puissance dioptrique (D) dont peut être déduit le grossissement correspondant en fonction des conditions d'emploi.

Ces loupes fournissent une image sans distorsion ni aberration chromatique dans tout le champ de vision.

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
D 24 AR	205173-9200-000	60,00 €
D 40 AR	205171-9200-000	60,00 €
D 12 + 24 AR	205172-9200-000	89,50 €

La gamme comprend des modèles simples d'une puissance D 24 et D 40, ainsi qu'une version de loupe pliante double D 12 + D 24 = D 36.

L'optique de ces loupes est systématiquement traitée antireflet.

Caractéristiques techniques					
Puissance dioptrique (D)	Grossissement d'une distance de référence de 0,25 m (D/4)	Diamètre optique effectif	Conditions d'emploi optimales		
			Distance d'usage		Champ visuel
24 dpt	6x	22 mm	35 mm	10 mm	52 mm
40 dpt	10x	13 mm	20 mm	10 mm	22 mm
36 dpt = 24 dpt + 12 dpt	9x = 6x + 3x	22 mm	25/35/80 mm	10 mm	32/52/127 mm



Loupes à manche asphériques VisuLook

Les VisuLook classiques (suite)

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Avec couche durcie HART et Super antireflet		
D 6 Hart, AR, avec étui	000000-1316-550	125,00 €
D 8 Hart, AR, avec étui	000000-1316-552	119,00 €
D 12 Hart, AR, avec étui	000000-1316-553	115,00 €
D 16 Hart, AR, avec étui	000000-1316-555	109,00 €
D 20 Hart, AR, avec étui	000000-1316-556	105,00 €
Étuis		
Étui pour D 6	000000-1012-456	19,00 €
Étui pour D 8	000000-1012-454	19,00 €
Étui pour D 12	209732-0000-000	19,00 €
Étui pour D 16	000000-1012-452	19,00 €
Étui pour D 20	209730-0000-000	19,00 €

Les VisuLook classiques

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Avec couche durcie HART		
D 6 Hart avec étui	000000-1316-539	105,00 €
D 8 Hart avec étui	000000-1316-543	99,00 €
D 12 Hart avec étui	000000-1316-546	95,00 €
D 16 Hart avec étui	000000-1316-547	89,00 €
D 20 Hart avec étui	000000-1316-549	85,00 €

Caractéristiques techniques

Puissance dioptrique (D)	Grossissement d'une distance de référence de 0,25 m (D/4)	Diamètre optique effectif	Conditions d'emploi optimales			
			Distance d'utilisation		Grossissement	Champ visuel
6 dpt	1,5x	100 mm	145 mm	185 mm	2,1x	90 mm
8 dpt	2x	85 mm	110 mm	220 mm	2,7x	50 mm
12 dpt	3x	70 mm	70 mm	210 mm	3,5x	30 mm
16 dpt	4x	60 mm	55 mm	130 mm	3,25x	30 mm
20 dpt	5x	55 mm	40 mm	90 mm	3,1x	28 mm

Présentoir VisuLook Classic HT*

La seule loupe traitée anti reflet du marché

Offrez le confort d'une loupe Super anti reflet au prix d'une loupe durcie.

Et bénéficiez d'une remise de plus de 20%.



Présentoir comprenant :

- 1 VisuLook Classic HT* D6,
- 1 VisuLook Classic HT* D8,
- 1 VisuLook Classic HT* D12,
- 1 loupe pliante D24 + D12 = D36,
- 1 loupe pliante D40.

Prix tarif : 582,50 € HT

Prix exceptionnel : 460,00 € HT

VisuCard™

La loupe au format d'une carte de crédit



VisuCard™ est une aide visuelle grossissante d'une qualité optique inégalée grâce à son design asphérique. Son format carte de crédit la rend très pratique en utilisation d'appoint pour la vie courante (notice de médicament, étiquette, petits textes, etc.).

- Excellente qualité optique
- Surface asphérique
- Surface durcie « Hart »
- Puissance : 6 dioptries
- Dimensions : 85,6 x 54 mm
- Ouv. optique : 58 x 48 mm
- Épaisseur : 0,8 mm
- Fourni avec étui

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
10 pièces	1409-104	80,00 €



↳ loupe serre-tête L



loupes clips LC ↗

Loupes Serre-tête L & Loupes Clips LC

La loupe serre-tête, munie d'un système optique binoculaire destiné à la vision de près stéréoscopique, est aussi utilisable avec des lunettes.

La loupe serre-tête L se prête à des applications qui sollicitent de faibles grossissements et l'usage de ses deux mains. Fermée sur les côtés et réglable en hauteur, sa visière fait obstacle à la lumière parasite et peut être relevée hors du champ de vision en cas de besoin. Le bandeau frontal est doublé d'un coussinet textile interchangeable pour en rendre le port plus agréable. Un coussinet de rechange figure parmi les fournitures à la livraison de l'instrument. Le serre-tête élastique est réglable en longueur.

La loupe serre-tête L est disponible avec une puissance de 4 dpt ou de 6 dpt. Aisément interchangeables, les systèmes optiques binoculaires peuvent aussi être adaptés sur la loupe Clip LC.

Loupes serre-tête L

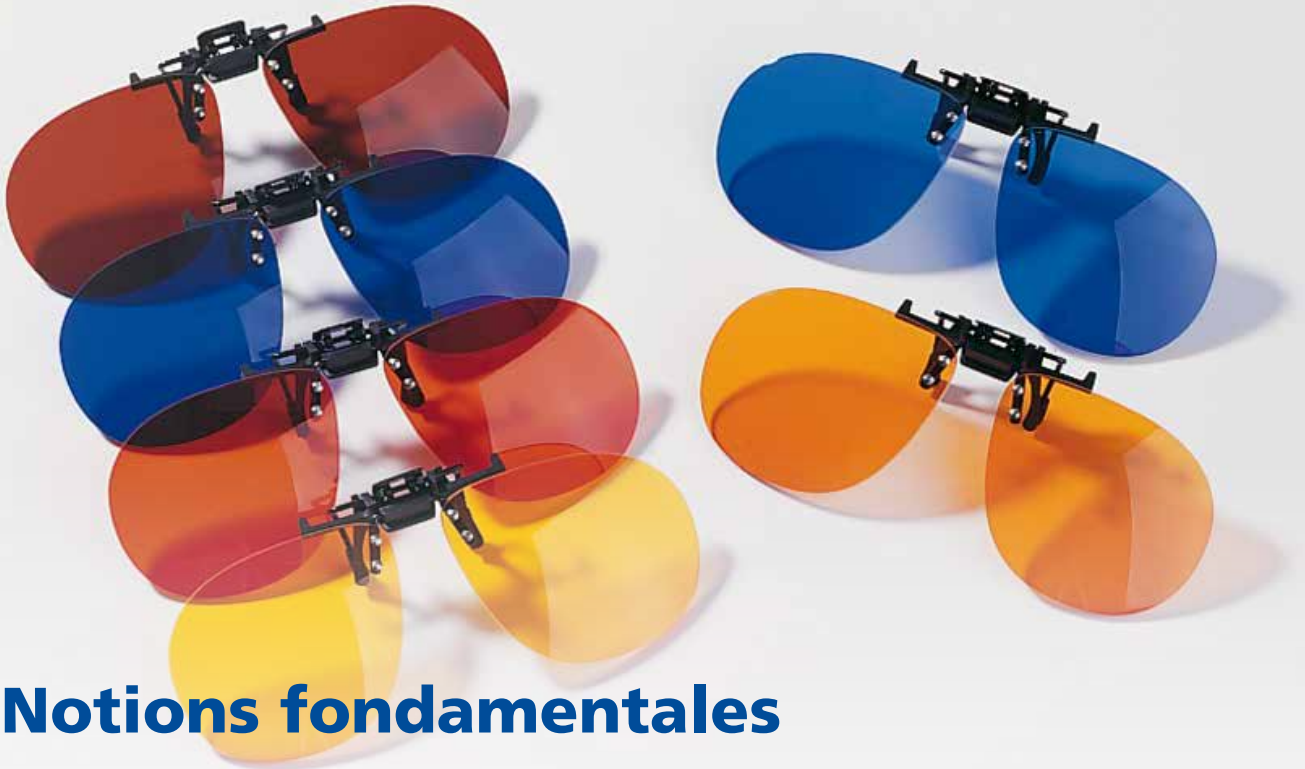
Désignation produit	Référence Produit	Tarif
D 4 (complète)	205116-9004-000	69,00 €
D 6 (complète)	205116-9006-000	69,00 €
Support L	205116-9100-000	52,00 €
Optique seule D 4	205116-0401-000	18,50 €
Optique seule D 6	000000-1012-462	18,50 €
Textilpad	205116-8041-000	4,00 €
Élastique	000000-1018-502	5,00 €

Loupes clips LC

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
D 4 (complète)	205117-9004-000	37,00 €
D 6 (complète)	205117-9006-000	37,00 €
Support LC	205117-9100-000	16,00 €
Optique seule D 4	205116-0401-000	18,50 €
Optique seule D 6	000000-1012-462	18,50 €
Étui rigide	209737-9005-000	4,50 €

Caractéristiques techniques

Puissance dioptrique (D)	Diamètre optique effectif (D/G respectivement)	Conditions d'emploi optimales			
		Distance d'usage		Grossissement	Champ visuel binoculaire
4 dpt	40 x 30 mm	200 mm	60 mm	1,25x	83 x 100 mm
6 dpt	40 x 30 mm	140 mm	60 mm	1,4x	72 x 75 mm
LOUPE SERRE-TÊTE L – Poids approximatif : 110 g					
LOUPE CLIP LC – Poids approximatif : 20 g					



Notions fondamentales

Destinés à des applications médicales, les verres filtrants spéciaux absorbent une partie du spectre visible. Les photorécepteurs qui sont sensibles à cette plage spectrale sont ainsi sciemment « sous-exposés ». Le contraste est ainsi accru entre les cellules réceptrices les moins illuminées et celles qui le sont le plus. Des études ont montré comment les verres filtrants spéciaux employés en présence de diverses affections rétiniennes concourent à amplifier le contraste et à réduire la période d'adaptation.

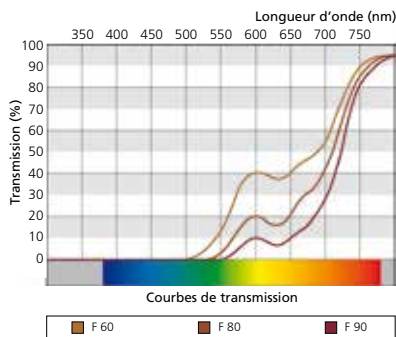
La prescription de verres filtrants spéciaux n'obéit à aucun critère objectif uniformisé. Le choix du verre filtrant le plus approprié découle plutôt du test d'échantillons, notamment dans les cas de maladies oculaires dégénératives, telles que la rétinite pigmentaire ou la rétinopathie diabétique. Le patient sélectionne alors le verre filtrant qui lui convient le mieux, en comparant et en appréciant le bien-être visuel procuré par les divers verres filtrants.

De nombreux malades ont besoin de plusieurs verres filtrants pour protéger leurs yeux en fonction des différentes conditions lumineuses.



Les verres filtrants spéciaux, destinés à des applications médicales, ont été mis au point et éprouvés en coopération avec des instituts de recherche et des ophtalmologistes de différents pays. Leur courbe de transmission respective a été optimisée de manière à absorber une partie du spectre visible émis sur une courte longueur d'onde.

Rétinite pigmentaire

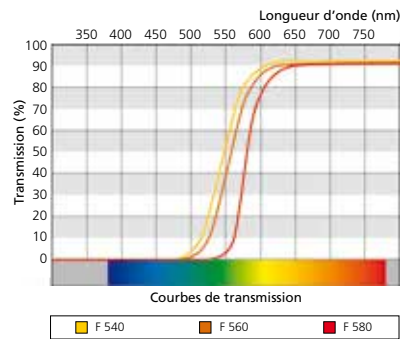


La rétinite pigmentaire ou *Retinopathia pigmentosa* (RP) est une maladie oculaire évolutive héréditaire. Suite à une perturbation du métabolisme, les cellules sensorielles de la rétine (cônes et bâtonnets) ne sont plus suffisamment alimentées et leur nombre se réduit. Les multiples formes d'évolution de cette affection ne permettent pas d'en dresser un diagnostic précis. Il se produit alors le plus souvent une déficience de la fonction des bâtonnets qui restreint considérablement la vision crépusculaire. Le malade souffre d'héméralopie et son champ visuel se rétrécit de plus en plus, en général, de la périphérie vers le centre, jusqu'à ce qu'il ne puisse plus voir que dans une infime zone annulaire. Il a donc beaucoup de mal à s'orienter.

Un autre symptôme de la R.P. réside dans une fonction réduite des cônes qui entame l'acuité visuelle, amoindrit le contraste et la vision des couleurs et accroît la sensibilité à l'éblouissement. Les verres filtrants spéciaux contribuent à un plus grand bien-être visuel pour le sujet.

Achromatopsie : un confort visuel accru

L'achromatopsie ou monochromasie des bâtonnets est une cécité des couleurs qui se caractérise par l'arrêt généralisé de la fonction des cônes. Les personnes atteintes ne disposent plus d'aucune perception colorée et ne peuvent distinguer que des contrastes.

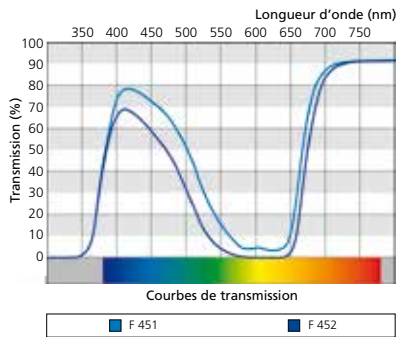


Cette atteinte est parfois associée à un tremblement du globe oculaire (nyctagmus). La sensibilité à l'éblouissement est très élevée du fait de l'hypersensibilité des bâtonnets et l'acuité visuelle est la plupart du temps très réduite. Les verres filtrants spéciaux absorbent sélectivement la plage spectrale, à laquelle les bâtonnets sont hypersensibles et atténuent ainsi l'éblouissement.

Rétinopathie diabétique : un plus grand bien-être visuel

La rétinopathie diabétique ou *Retinopathia diabetica* est une maladie de la rétine provoquée par le diabète sucré. L'altération de la rétine frappe surtout ses couches internes et moyennes où les synapses neurales transversales assurent l'assimilation du contraste de l'image. Lorsque la rétine est endommagée par le diabète, la sensibilité au contraste est affectée. Même les détails de l'image relativement sombres, placés dans un environnement clair, délivrent le signal maximal possible. Les détails plus clairs ne génèrent pas de signaux supérieurs, si bien qu'ils ne peuvent plus se distinguer des zones plus sombres. Notamment, les patients atteints d'une rétinopathie diabétique à un stade très avancé sont sensibles à l'éblouissement et souffrent de troubles d'adaptation à la lumière et à l'obscurité. Les filtres passe-bande du type Clarlet F 540, F 560 et F 580 absorbent la plage spectrale, à laquelle les cônes sont sensibles, en l'occultant. Les verres filtrants spéciaux réduisent ainsi l'éblouissement et facilitent l'adaptation des yeux du patient aux différentes conditions d'éclairage.

Monochromasie des cônes bleus : nette amélioration de l'acuité visuelle



La monochromasie des cônes bleus est une maladie oculaire très rare dans laquelle seuls les bâtonnets et les cônes sensibles à la lumière bleue continuent de fonctionner.

Les verres filtrants spéciaux bleus Clarlet F 451 et F 452 sont particulièrement destinés aux sujets atteints de monochromasie des cônes bleus. Ils absorbent sélectivement les radiations lumineuses, en présentant une transmission inférieure à 20% dans la plage du rayonnement visible compris entre 550 nm et 650 nm. Le verre filtrant bleu Clarlet F 451 et le verre filtrant bleu foncé Clarlet F 452 permettent d'améliorer considérablement la sensibilité au contraste, l'acuité visuelle et la vision crépusculaire.

Teintes médicales

Caractéristiques techniques

Domaines d'application	Dénomination	Absorption	Couleur	Catégorie selon norme DIN EN ISO 8980-3	Absorption UV	Compatibilité avec la conduite Norme DIN EN ISO 14889
Rétinite ou rétinopathie pigmentaire	Clarlet F 60	60 % sur 600 nm	Auburn	Cat. 2 (57-82 %)	100 % UV-B 100 % UV-A	Non
	Clarlet F 80 Clarlet F 90	80 % sur 600 nm 90 % sur 600 nm	Brun Brun foncé	Cat. 3 (82-92 %)	100 % UV-B 100 % UV-A	Non
Achromatopsie ou monochromasie des bâtonnets	Clarlet F 540 Clarlet F 560	50 % sur 540 nm (filtre passe-bande) 50 % sur d'absorption sur 560 nm (filtre passe bande)	Orange clair Orange	Cat. 1 (20-57 %)	100 % UV-B 100 % UV-A	Non
Rétinopathie diabétique à un stade avancé	Clarlet F 580	50 % sur 580 (filtre passe bande)	Rouge	Cat. 2 (57-82 %)	100 % UV-B 100 % UV-A	Non
Monochromasie des cônes bleus	Clarlet F 451 Clarlet F 452	Transmission < 20 % entre 550 et 650 nm	Bleu Bleu foncé	Cat. 2 (57-82 %)	100 % UV-B > 95 % UV-A	Non

Clips binoculaires relevables

Les clips relevables servent à la détermination objective de la teinte médicale.

Pour une fabrication de verres correcteurs, se reporter au chapitre « teintes médicales » du catalogue verres ZEISS.



Caractéristiques techniques	Référence Produit	Tarif
SCF 60	000000-1275-216	49,00 €
SCF 80	000000-1275-242	49,00 €
SCF 90	000000-1275-243	49,00 €
SCF 540	000000-1275-244	49,00 €
SCF 560	000000-1275-245	49,00 €
SCF 580	000000-1275-246	49,00 €
SCF 451	000000-1275-248	49,00 €
SCF 452	000000-1275-249	49,00 €
Coffret 4 pièces	000000-1275-250	231,00 €
Coffret 6 pièces	000000-1275-250	329,00 €



Les aides visuelles grossissantes

- Verre loupe bifocal

Pour une utilisation lors des déplacements

- G2 Bioptics
- Télescopes monoculaires

Pour une utilisation statique

- Systèmes télescopiques de Galilée
- Systèmes télescopiques de Kepler monoculaires
- Systèmes télescopiques de Kepler binoculaires
- Montures support pour tous systèmes télescopiques
- Mallette d'adaptation pour systèmes télescopiques

Les aides visuelles à usages professionnels

Notions fondamentales

Verre loupe bifocal S 25

Les lunettes loupes sont des lunettes équipées de verres qui présentent les caractéristiques d'une loupe. La distance de travail diminue d'autant plus que la puissance dioptrique est élevée. Le segment grossissant du verre loupe bifocal de ZEISS permet de lire et de travailler dans un plan rapproché, tandis que le segment affecté à la vision de loin sert à s'orienter dans l'espace ambiant. Le verre de base et l'élément loupe corrigent l'amétropie.

Lunettes télescopiques, lunettes téléloupes

Construites avec des systèmes de Galilée ou de Kepler, les lunettes télescopiques sont employées pour percevoir des objets situés en vision de loin.

Les systèmes de Kepler permettent d'atteindre de plus forts grossissements, tandis que les systèmes de Galilée se caractérisent par leur faible encombrement.

L'adjonction d'une bonnette transforme les lunettes télescopiques en lunettes téléloupes utilisables en vision de près.

L'avantage de cet équipement par rapport aux lunettes-loupes réside dans la distance de travail de près nettement plus grande.

Champs de vision optimisés

L'étendue du champ de vision détermine l'utilité pratique d'une aide visuelle. De grands angles d'ouverture permettent de lire avec une fluidité accrue et réduisent, voire suppriment les mouvements de tête indispensables pour regarder la télévision, par exemple. Les lunettes télescopiques de ZEISS offrent par conséquent un champ de vision optimal, adapté aux circonstances.

Qualité optique

Seule l'excellente qualité optique des systèmes télescopiques de ZEISS procure au malvoyant le grossissement le plus faible possible approprié à ses besoins. L'emploi en est facilité, car le champ de vision, la profondeur de champ et la distance de travail sont optimisés.

Champ de vision et transmission lumineuse maximaux grâce au système de correction interne

Il convient de corriger l'amétropie du malvoyant pour exploiter au mieux l'acuité visuelle restante.

ZEISS satisfait à cette exigence grâce à des systèmes télescopiques dont il combine les éléments optiques, en les adaptant au cas par cas, de manière à conserver une distance constante du sommet de la cornée à l'oculaire.

Il en résulte deux avantages :

- 1 – Le calcul des lentilles oculaires permet la correction d'amétropie ainsi que la distance de focalisation et assurent ainsi un champ de vision exempt d'aberrations périphériques. Contrairement à l'ajout d'un verre correcteur, ce système garantit des gains supérieurs d'acuité.
- 2 – L'adjonction d'éléments extérieurs à l'oculaire étant inutile, la distance du sommet de la cornée à l'oculaire est identique pour l'emmetrope et l'amétrope. C'est à cette seule condition que la superposition spatiale des diaphragmes déterminants (pupille de sortie du système télescopique et pupille d'entrée de l'œil) est réalisable à chaque adaptation.

ZEISS peut modifier si nécessaire la correction ou la distance de focalisation sur un système déjà utilisé.

Fonctionnalité à toutes distances

Des bonnettes permettent de transformer des lunettes télescopiques en lunettes-téléloupes. Ces instruments peuvent ainsi servir avec souplesse pour voir de près, à mi-distance ou dans un plan éloigné.

Couleur discrète

Les corps des systèmes télescopiques sont de couleurs claires et passent plus inaperçus, ils sont ainsi plus agréables à porter. Cette couleur neutre contribue à rendre l'équipement plus acceptable à porter.

Montures de support

Les lunettes télescopiques nécessitent un centrage très minutieux. En présence de systèmes binoculaires, les deux optiques doivent être ajustées exactement l'une par rapport à l'autre de manière à faire fusionner parfaitement les sensations visuelles monoculaires du porteur. C'est pourquoi ZEISS équipe ses systèmes télescopiques et ses téléloupes de Kepler binoculaires sur des montures support fixes, après les avoir assemblés et réglés avec la plus grande précision sur un banc optique. Cet ajustage durable ne se trouvera pas affecté par des contraintes mécaniques extérieures (chocs ou torsions de la monture).

Données de centrage

La qualité d'image et le champ de vision d'un système télescopique ne sont pleinement exploitables que s'il est positionné correctement par rapport à l'œil. L'évaluation des données de centrage alors requises passe donc par le respect de deux impératifs fondamentaux :

- le centre de rotation de l'œil,
- la position correcte des diaphragmes (figures 1 et 2).

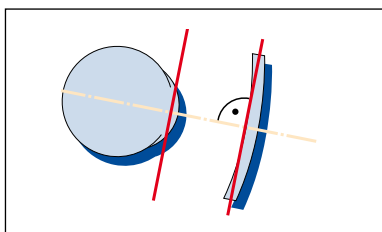


Figure 1

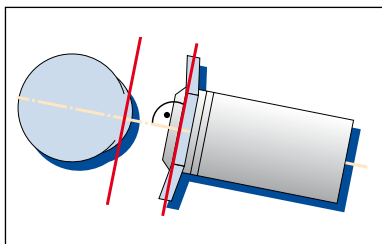


Figure 2

Centre de rotation de l'œil

L'axe optique du système télescopique et la ligne de fixation de l'œil doivent concorder dans la direction primaire du regard. Par principe, ZEISS fixe les systèmes télescopiques perpendiculairement au plan de leur monture. La partie médiane du support du système doit donc être inclinée à 90° par rapport à la ligne principale de visée (figures 1 et 2).

Si des raisons anatomiques ou autres s'opposent à l'inclinaison idéale, les lunettes télescopiques peuvent être munies d'une rotule orientable séparément en guise d'alternative (techniquement non réalisable sur le système télescopique G 1,8). Le système télescopique est alors pourvu d'une bague d'oculaire arrondie vers l'extérieur qui permet de l'orienter à volonté dans l'alésage du verre de support, puis de le fixer avec une colle appropriée après en avoir déterminé l'inclinaison optimale. Il importe donc aussi de faire coïncider la ligne de fixation de l'œil et l'axe du système indépendamment de l'inclinaison préalable du support.

Position correcte des diaphragmes

La pupille de sortie du système télescopique doit être en concordance avec la pupille d'entrée de l'œil. Il convient que la distance entre le sommet de la cornée et l'oculaire soit indépendante de l'adaptation de la monture support. ZEISS se charge par conséquent d'ajuster la profondeur d'insertion du système dans le verre support d'après la distance frontale spécifiée dans la commande. Alliée à la correction d'amétropie interne au système télescopique, cette procédure assure le positionnement identique des deux diaphragmes essentiels dans l'espace (figure 3).

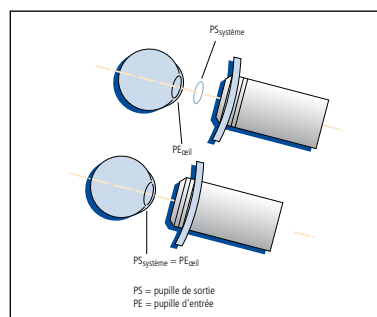


Figure 3

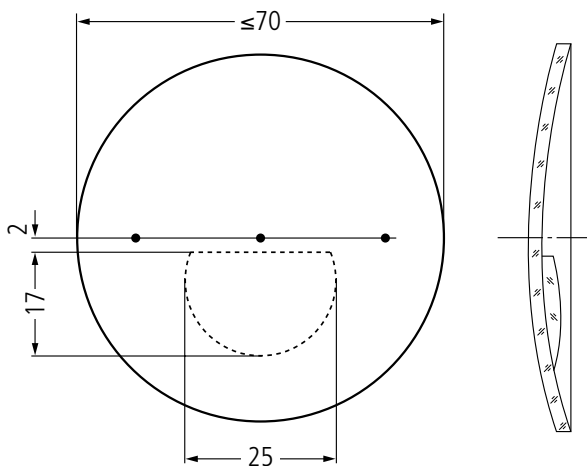
Spécifications de la commande

Pour réaliser des lunettes télescopiques et des lunettes-téléloupes, les services de fabrication de ZEISS ont besoin de connaître les données suivantes :

- 1 – Position du point d'intersection du regard (centrage conformément au centre de rotation de l'œil).
 - 1.1 – Écart pupillaire en vision de loin (s'applique aussi à la vision de près en présence de systèmes binoculaires, ZEISS calculant le décentrement nasal requis de près au cas par cas).
 - 1.2 – Hauteur de la ligne d'intersection du regard.
- 2 – Distance verre-œil : sommet de la cornée – sommet du verre du côté de l'objet.
- 3 – Correction en vision de loin.
- 4 – Distance d'utilisation en vision de loin (inutile sur des lunettes télescopiques K4 vario et des systèmes binoculaires pour voir de près).

Élaboration

Des outils et des montages spéciaux sont indispensables à l'assemblage, à l'ajustage et à l'incorporation des systèmes télescopiques. C'est pourquoi ces opérations sont exécutées par ZEISS conformément aux prescriptions de la commande. Les systèmes télescopiques sont fixés dans l'alésage des verres supports percés afocaux en CR 39.



Verre loupe bifocal S 25

Ce verre bifocal minéral est composé d'un verre de base qui est affecté à la vision de loin et sert à l'orientation dans l'espace ambiant. Un segment de loupe est cimenté sur la face interne du verre de base pour corriger l'amétropie en vision de près. Il permet ainsi de discerner des détails dans un plan rapproché et de lire des imprimés dans des caractères usuels.

Compte tenu des courtes distances de travail, un tel système n'est destiné en général qu'à l'observation monoculaire.

Toutefois pour des grossissements de 1,5x et 2x, ils peuvent être utilisés en binoculaire, ZEISS fabriquera des segments de VP primatiques pour faciliter la convergence.

Le segment de loupe est centré en dessous du point de référence de la vision de loin, mais il peut être soumis à un décentrement nasal sur simple demande.

Le verre apparié est occulté en totalité ou seulement au niveau du segment de loupe.

Gamme de fabrication

Ø 70 de - 6,00 à + 4,00 cyl. 6,00

Ø 65 de - 8,00 à + 4,00 cyl. 6,00

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Segment cimenté VP G = 1,5x ; 2x ; 3x ; 4x	942	145,00 €
Segment cimenté VP - G = 1,5x ; 2x ; avec prisme de convergence	945	172,00 €
Segment VP dépoli	943	144,00 €

Caractéristiques techniques

Grossissement de loupe (D/4)	Puissance dioptrique du segment de loupe	Distance de travail œil - objet	Champ visuel
1,5x	6 dpt	175 mm	123 mm
2x	8 dpt	140 mm	104 mm
3x	12 dpt	100 mm	74 mm
4x	16 dpt	75 mm	53 mm

Mieux voir et conserver son autonomie.

ZEISS Basse-Vision


Vu
à la télé

// AUTONOMIE
MADE BY ZEISS

ZEISS Basse-Vision
Solutions ZEISS pour les personnes malvoyantes

Améliorer l'acuité visuelle et conserver
l'autonomie pour les activités de la vie courante.



<https://vimeo.com/150921753>

www.zeiss.fr/vision



Nouveau

Pour une utilisation lors des déplacements

G2 Bioptics

G2 Bioptics est un système de type Galilée avec un grossissement de deux fois.

Il est destiné aux personnes malvoyantes afin de distinguer des objets en vision de loin.

Le système optique est fixé dans une bague cimentée sur un verre correcteur organique ou minéral, dans la partie supérieure du verre au-dessus de la ligne principale du regard.

Le porteur bénéficie ainsi en position de corps et port de tête naturels de sa correction lui servant à s'orienter dans son espace ambiant.

Une simple rotation de la tête ou déviation du regard lui permet d'observer un objet éloigné de façon rapprochée.

Son utilisation facilite les déplacements à l'extérieur et en fait une précieuse aide visuelle pour suivre des cours.

Données techniques

GVL	Champ de vision	Longueur	Poids
2x	10° (180 m/1 000 m)	20 mm	7 g (système + bague)

Désignation produit	Tarif
Système G2 Bioptics à l'unité	85,00 €
Bague avec cimentage	60,00 €
Étui	11,50 €
Bague pour lunette d'essai coté droit	155,00 €
Bague pour lunette d'essai coté gauche	155,00 €

Le montage sur verre organique est possible uniquement sur les verres ZEISS suivants :

- ZEISS unifocal Sph. 1.6,
- ZEISS unifocal Sph. 1.6 LotuTec®,
- ZEISS unifocal Sph. 1.5,
- ZEISS unifocal Sph. 1.5 LotuTec®,
- ZEISS bifocal Classic CT 28 1.5 LotuTec®.

Informations nécessaires au montage :

1. Écart pupillaire vision de loin,
2. Hauteur de la pupille en position primaire du regard,
3. Hauteur du centre de l'objectif : notre conseil 10° au-dessus du centre optique, soit 6 mm pour une D.V.O de 12 mm,
4. D.V.O (sommet de la cornée/face avant du verre),
5. Corrections et type de verres.

G2 Bioptics peut être monté sur toute monture stable que vous adressez à :

ZEISS Vision Care France
Département Basse-Vision
7 rue Augustin Fresnel - CS 60610
35306 FOUGÈRES CEDEX



Conseils d'adaptation

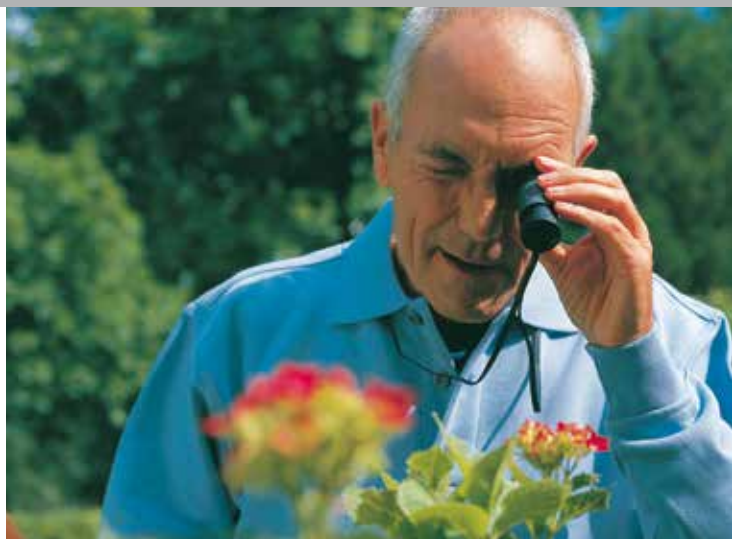
1. Réfraction subjective.
2. En général l'adaptation se fait en monoculaire sur l'œil qui a la meilleure acuité. Dans certains cas il peut se faire en binoculaire.

Télescopes monoculaires à main

Les télescopes monoculaires à main servent à faciliter les déplacements des personnes malvoyantes. Ils sont issus de la gamme des jumelles ZEISS, avec une qualité optique de renommée mondiale. Les personnes malvoyantes utilisent les télescopes mono-culaires pour reconnaître des noms de rue ou des horaires de bus par exemple. De faible encombrement et facilement maniables ils peuvent être portés autour du cou grâce à un cordon ou rangés dans une poche ou un sac à main.

Les trois modèles 3X12B, 4X12B et 6X18B permettent de focaliser de la vision de loin à la vision de près.

Les deux modèles 8X20B et 10X25 offrent un grossissement supérieur uniquement en vision de loin.



Pour toutes distances de VL en VP



3X12B Victory

VL 3X → VP 6X

Champ visuel à 1 000 m = 200 m

Focalisation par rotation

Poids : 54 g

Longueur bonnette sortie : 65 mm

4X12B Conquest

VL 4X → VP 7X

Champ visuel à 1 000 m = 184 m

Focalisation par coulissement

Poids : 45 g

Longueur bonnette sortie : 70 mm

6X18B Conquest VL

6X → VP 13X

Champ visuel à 1 000 m = 122 m

Focalisation par coulissement

Poids : 58 g

Longueur bonnette sortie : 94 mm



Pour la vision de loin uniquement



8X20B Conquest Grossissement 8X

Champ visuel à 1 000 m = 110 m

Distance minimale de mise au point : 3 m

Poids : 67 g

Longueur bonnette sortie : 102 mm

10X25B Conquest Grossissement 10X

Champ visuel à 1 000 m = 88 m

Distance minimale de mise au point : 4,5 m

Poids : 77 g

Longueur bonnette sortie : 118 mm

Désignation produit	Référence Produit	Tarif (ht)
3X12B Victory	VL 3X	246,00 €
4X12B Conquest	VL 4X	174,00 €
6X18B Conquest	VL 6X	191,00 €
8X20B Conquest	VL 8X	215,00 €
10X25B Conquest	VL 10X	226,00 €

Prix d'achat net HT Opticien - TVA 20 %
Prix de vente conseillé = coefficient 1.7

Pour une utilisation statique





Lunettes télescopiques G 1,8

// new edition

Construites avec un système télescopique de Galilée doté d'un grossissement de 1,8x, ces lunettes se transforment en téléloupes par l'adjonction de bonnettes pour la vision de près sur leurs faces externes.

Utilisées en version monoculaire ou binoculaire, les lunettes télescopiques G 1,8 permettent aux malvoyants de reconnaître des objets éloignés par un grossissement approprié. L'adjonction de bonnettes sur leurs faces externes les transforme en lunettes téléloupes qui servent alors à discerner des détails en vision de près et à lire des imprimés dans des caractères usuels. En raison de la disposition parallèle de leurs systèmes, les lunettes télescopiques G 1,8 ne se prêtent qu'à une observation monoculaire dans un plan rapproché. Le système occulté est alors masqué par une bonnette dépolie.

La distance entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture ne doit pas être inférieure à 17 mm pour que l'adaptation soit réalisable.

Gamme de fabrication

Sph - 10,00 à + 11,00

Cyl de 0,25 à 2,00 par 0,25

Puis cyl 2,50; 3,00; 3,50; 4,00

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

G loin	Champ visuel	Longueur	Poids
1,8x	425 m / 1 000 m angle 24°	26 mm	env. 30 g

Bonnettes destinées à la vision à mi-distances

Caractéristiques techniques

Grossissement total en vision de près *	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
1,87	+1,00	1 m	1 m	500 mm
1,94	+2,00	0,54 m	0,5 m	260 mm
2	+3,00	1,37 m	0,33 m	170 mm

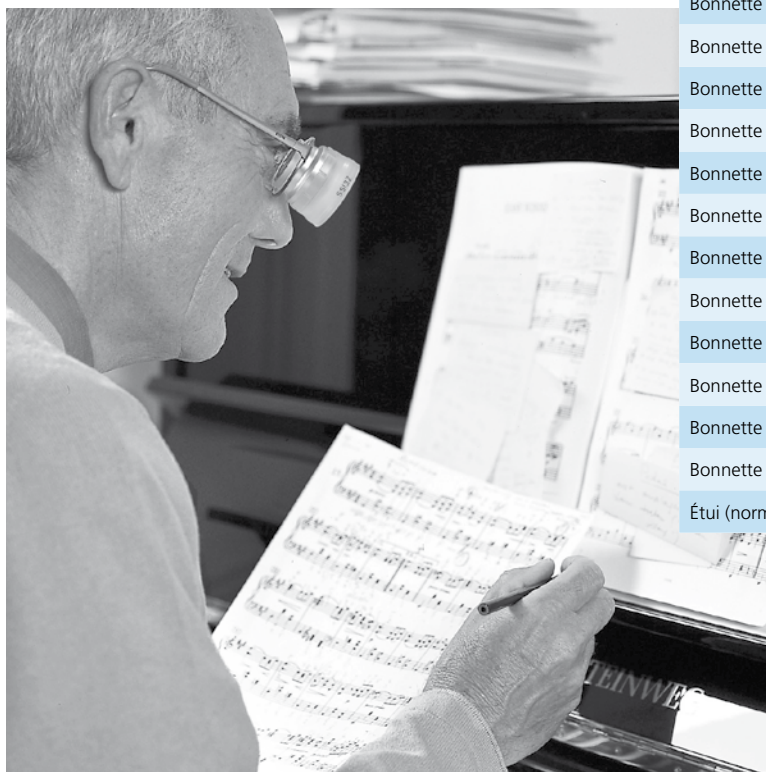
* rapporté à la distance de travail

Bonnets destinées à la vision de près

Grossissement total en vision de près **	Grossissement de la loupe	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Caractéristiques techniques	
				Distance de travail utile	Champ visuel
2x	1,11x	+ 4,44	260 mm	215 mm	110 mm
3x	1,67x	+ 6,68	185 mm	140 mm	75 mm
4x	2,22x	+ 8,88	150 mm	105 mm	52 mm
5x	2,78x	+ 11,12	130 mm	85 mm	42 mm
6x	3,33x	+ 13,32	110 mm	65 mm	34 mm
8x	4,44x	+ 17,76	95 mm	50 mm	26 mm
10x	5,5x	+ 22,00	90 mm	40 mm	20 mm
12x	6,6x	+ 26,40	85 mm	32 mm	15 mm

** rapporté à une distance de travail de 250 mm

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système télescopique sphérique	202020-0129-346	328,00 €
Système télescopique torique	202020-0129-346	405,00 €
Bonnette + 1,00 dpt	000000-2073-639	80,00 €
Bonnette + 2,00 dpt	000000-2047-292	80,00 €
Bonnette + 3,00dpt	000000-2062-594	80,00 €
Bonnette 2x	000000-2062-595	80,00 €
Bonnette 3x	000000-2062-596	80,00 €
Bonnette 4x	000000-2062-591	80,00 €
Bonnette 5x	000000-2074-321	89,00 €
Bonnette 6x	000000-2074-322	89,00 €
Bonnette 8x	000000-2074-323	89,00 €
Bonnette 10x	000000-2074-324	158,00 €
Bonnette 12x	000000-2074-325	158,00 €
Bonnette dépolie	000000-2075-431	80,00 €
Étui (normal)	000000-1350-635	11,50 €





Lunettes télescopiques G 2,2

Construites avec un ou deux systèmes télescopiques de Galilée dotés d'un grossissement de 2,2x pour voir de loin, ces lunettes servent à l'observation monoculaire ou binoculaire.

Les malvoyants apprécient grandement le vaste champ visuel offert par ce système optique traité contre les reflets, ainsi que la couleur discrète de la garniture gris clair.

Placées sur les faces externes, des bonnettes élargissent le spectre des applications des lunettes télescopiques G 2,2 pour couvrir les plages visuelles de près, intermédiaire et de loin.

Un grossissement approprié sert à discerner des objets rapprochés et à lire des imprimés dans des caractères usuels. En raison de la disposition parallèle de leur

systèmes, les lunettes télescopiques G 2,2 ne se prêtent qu'à une observation monoculaire de près. Le système occulté est alors masqué par une bonnette dépolie.

La distance entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture ne doit pas être inférieure à 13 mm pour que l'adaptation soit réalisable.

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

G loin	Champ visuel	Longueur	Poids
2,2x	326 m / 1 000 m angle 18,5°	25 mm	env. 18,5 g

Bonnettes destinées à la vision à mi-distances

Caractéristiques techniques

Grossissement total en vision de près*	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
2,27x	+ 0,50	2,067 m	2 m	625 mm
2,32x	+ 1,00	1,053 m	1 m	313 mm
2,44x	+ 2,00	0,555 m	0,52 m	159 mm
2,55x	+ 3,00	0,386 m	0,35 m	106 mm

* rapporté à la distance de travail

Gamme de fabrication

Sph - 16,00 à + 8,00

Cyl 0,50 ; 1,00 ; 1,50 ; 2,00 ; 3,00 et 4,00

Bonnets destinées à la vision de près

				Caractéristiques techniques	
Grossissement total en vision de près**	Grossissement de la loupe	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
2,5x	1,14x	+ 4,56	246 mm	209 mm	65 mm
3x	1,36x	+ 5,44	211 mm	175 mm	55 mm
4x	1,82x	+ 7,28	167 mm	131 mm	41 mm
5x	2,27x	+ 9,10	142 mm	105 mm	33 mm
6x	2,73x	+ 10,92	125 mm	88 mm	28 mm
8x	3,64x	+ 14,56	102 mm	66 mm	20 mm

** rapporté à une distance de travail de 250 mm



Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système télescopique sphérique	000080-2018-978	279,00 €
Système télescopique torique	000080-2018-986	356,00 €
Bonnette + 0,50 dpt	205118-9030-000	37,00 €
Bonnette + 1,00 dpt	205118-9031-000	37,00 €
Bonnette + 2,00 dpt	205118-9032-000	37,00 €
Bonnette + 3,00dpt	205118-9033-000	37,00 €
Bonnette 2,5x	205118-9034-000	37,00 €
Bonnette 3x	205118-9035-000	37,00 €
Bonnette 4x	205118-9036-000	37,00 €
Bonnette 5x	205118-9037-000	37,00 €
Bonnette 6x	205118-9038-000	37,00 €
Bonnette 8x	205118-9039-000	37,00 €
Bonnette dépolie	205118-9040-000	37,00 €
Étui (normal)	000000-1350-635	11,50 €
Étui rigide	209748-9003-000	34,00 €



Lunettes télescopiques K4

Ces lunettes sont équipées d'un système télescopique de Kepler monoculaire doté d'un grossissement de 4x pour la vision de loin.

Les lunettes télescopiques K4 permettent aux malvoyants de reconnaître des objets éloignés.

L'adjonction de bonnettes sur les faces externes transforme le système télescopique en un système téléloupe qui sert alors à discerner des détails en vision de près et à lire des imprimés dans des caractères usuels. Le mécanisme de pivotement des bonnettes assure le rapide passage d'un plan éloigné à un plan rapproché. Des bonnettes doubles permettent ainsi d'interposer une ou deux lentilles dans l'axe d'observation.

La distance entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture ne doit pas être inférieure à 13 mm pour que l'adaptation soit réalisable.

Gamme de fabrication

Sph - 25,00 à + 25,00

Cyl de 6,00 par dioptries entières

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

G loin	Champ visuel	Longueur	Poids
4x	226 m / 1 000 m angle 13°	env. 52 mm	env. 33 g

Bonnettes pivotantes destinées à la vision à mi-distances

Caractéristiques techniques

Grossissement total en vision de près	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
Env. 4x	+ 0,34	3,066 m	3 m	685 mm
Env. 4x	+ 0,50	2,066 m	2 m	463 mm
Env. 4x	+ 1,00	1,066 m	1 m	232 mm
Env. 4x	+ 2,00	0,566 m	0,5 m	118 mm

Bonnettes pivotantes destinées à la vision de près

Grossissement total en vision de près	Grossissement de la loupe	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Caractéristiques techniques	
				Distance de travail utile	Champ visuel
4x	1x	+ 4	313 mm	247 mm	58 mm
5x	1,25x	+ 5,0	264 mm	198 mm	47 mm
6x	1,5x	+ 6,0	233 mm	167 mm	40 mm
8x	2x	+ 8,0	187 mm	121 mm	29 mm
10x	2,5x	+ 10,0	164 mm	98 mm	23 mm
12x	3x	+ 12,0	149 mm	83 mm	20 mm
14x	3,5x	+ 14,0	135 mm	69 mm	17 mm
16x	4x	+ 16,0	126 mm	60 mm	15 mm
20x	5x	+ 20,0	113 mm	47 mm	12 mm

Lunettes télescopiques K4

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système télescopique sphérique	000080-2019-067	475,00 €
Système télescopique torique	000080-2019-075	560,00 €

Bonnettes pivotantes simples pour la vision de près

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Bonnette pivotante 4x	000000-1017-642	60,00 €
Bonnette pivotante 5x	000000-1017-643	60,00 €
Bonnette pivotante 6x	000000-1017-644	60,00 €
Bonnette pivotante 8x	000000-1017-646	60,00 €
Bonnette pivotante 10x	000000-1017-647	60,00 €
Bonnette pivotante 12x	000000-1017-649	60,00 €
Bonnette pivotante 14x	000000-1017-650	60,00 €
Bonnette pivotante 16x	000000-1017-651	60,00 €
Bonnette pivotante 20x	000000-1017-652	60,00 €

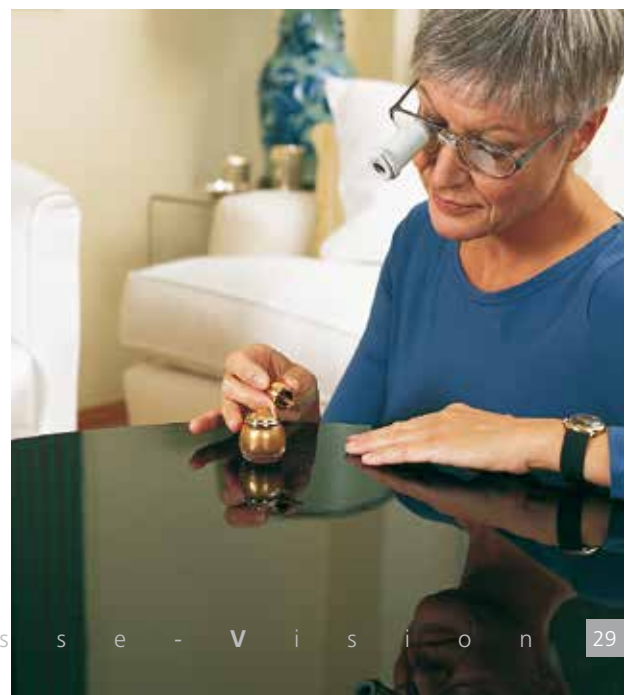
Bonnettes pivotantes doubles pour la vision de près

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Bonnette pivotante double 4x/4x	000000-1018-359	92,00 €
Bonnette pivotante double 4x/5x	000000-1018-360	92,00 €
Bonnette pivotante double 4x/6x	000000-1018-361	92,00 €
Bonnette pivotante double 5x/5x	000000-1018-362	92,00 €
Étui rigide K4	209748-9004-000	34,00 €

Bonnettes pivotantes doubles pour la combinaison vision intermédiaire et vision de près

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Bonnette pivotante + 0,34 dpt/Gx	000000-1017-636	92,00 €
Bonnette pivotante + 0,50 dpt/Gx	000000-1017-637	92,00 €
Bonnette pivotante + 1,00 dpt/Gx	000000-1017-638	92,00 €
Bonnette pivotante + 2,00dpt/Gx	000000-1017-639	92,00 €
Bonnette pivotante double 0,34 dpt/Gx	000000-1018-303	92,00 €

Toutes combinaisons possibles.





Lunettes télescopiques K4 Vario

Les lunettes télescopiques K4 Vario sont équipées d'un système télescopique de Kepler monoculaire doté d'un grossissement de 4x pour la vision de loin. Le système peut être réglé de l'infini à un plan rapproché par simple rotation de l'objectif.

Les lunettes télescopiques K4 Vario peuvent être munies en option d'une bague d'arrêt qui sert alors de butée à l'objectif, lorsqu'il est ajusté sur la plus grande distance de travail adaptée aux besoins de l'utilisateur.

Destiné à la vision de près, le système télé loupe présente un grossissement maximal de 8x (pour une correction de 0.0 dpt) voire de 10x suite à l'adjonction d'une bonnette.

Les malvoyants utilisent les lunettes télescopiques K4 Vario pour discerner les objets situés au loin, à mi-distance ou dans un plan rapproché.

La distance entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture ne doit pas être inférieure à 13 mm pour que l'adaptation soit réalisable.

Gamme de fabrication

Sph - 25,00 à + 25,00 (la correction se fait par réglage de l'objectif)

Cyl de 6,00 par dioptries entières

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système télescopique sphérique	000080-2019-034	505,00 €
Système télescopique torique	000080-2019-042	602,00 €
Bonnette 10x	205561-0000-000	37,00 €
Bague d'arrêt	000000-1043-863	10,00 €
Etui rigide K4	209748-9004-000	34,00 €

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

G loin <-> G près	G près avec bonnette	Longueur	Poids
4x <-> 8x	10x	44,5 <-> 64,5 mm	env. 46 g

Caractéristiques techniques

	Grossissement	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
Système télescopique K4 Vario					
	mis au point au loin	4x	-	∞	226 m/1 000 m
	mis au point de près	8x	-	245 mm	29 mm
Système télescopique K4 Vario muni d'une bonnette					
	mis au point au loin	environ 4x	-	1,6 m	380 mm
	mis au point de près	10x	-	200 mm	20 mm



Lunettes télescopiques K4 Bino

Les lunettes télescopiques K4 Bino sont équipées d'un système télescopique de Kepler binoculaire, doté d'un grossissement de 4x, et d'un système téléloupe monoculaire obtenu par l'adjonction de bonnettes pour voir de près.

Les lunettes télescopiques K4 Bino sont utilisées par les malvoyants pour discerner de nouveau des objets éloignés, dûment grossis.

Chaque système télescopique est utilisé comme un système téléloupe monoculaire par l'adjonction de bonnettes sur la face externe. Un grossissement approprié permet alors de percevoir des détails en vision de près et de lire des imprimés dans des caractères usuels. Le simple mécanisme de pivotement des bonnettes assure le rapide passage d'un plan éloigné à un plan rapproché. Des bonnettes doubles permettent ainsi d'interposer l'une ou l'autre, ou bien encore les 2 lentilles dans l'axe

d'observation. Le système occulté est alors respectivement masqué par une bonnette dépolie.

La distance entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture ne doit pas être inférieure à 13 mm pour que l'adaptation soit réalisable.

Gamme de fabrication

Sph - 25,00 à + 25,00

Cyl de 6,00 par dioptries entières

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

G loin	Champ visuel	Longueur	Poids
4x	226 m / 1 000 m angle 13°	env. 52 mm	env. 64 g

Caractéristiques techniques

Bonnettes pivotantes destinées à la vision à mi-distances

Grossissement total en vision de près	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
Env. 4x	+ 0,34	3,066 m	3 m	685 mm
Env. 4x	+ 0,50	2,066 m	2 m	463 mm
Env. 4x	+ 1,00	1,066 m	1 m	232 mm
Env. 4x	+ 2,00	0,566 m	0,5 m	118 mm

Bonnets pivotantes destinées à la vision de près

				Caractéristiques techniques	
Grossissement total en vision de près	Grossissement de la loupe	Puissance dioptrique (dpt)	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
4x	1x	+ 4	313 mm	247 mm	58 mm
5x	1,25x	+ 5,0	264 mm	198 mm	47 mm
6x	1,5x	+ 6,0	233 mm	167 mm	40 mm
8x	2x	+ 8,0	187 mm	121 mm	29 mm
10x	2,5x	+ 10,0	164 mm	98 mm	23 mm
12x	3x	+ 12,0	149 mm	83 mm	20 mm
14x	3,5x	+ 14,0	135 mm	69 mm	17 mm
16x	4x	+ 16,0	126 mm	60 mm	15 mm
20x	5x	+ 20,0	113 mm	47 mm	12 mm

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système télescopique sphérique bilatéral	000080-2192-914	998,00 €
Système télescopique torique bilatéral	000080-2192-922	1 192,00 €
Système télescopique torique unilatéral	000080-2192-930	1 095,00 €
Bonnets dépolie	000000-1017-641	60,00 €
Bonnets	identique K4 (page 23)	Identique K4
Étui rigide	identique K4 (page 23)	34,00 €





Systeme télescopique de Kepler K Bino

Il s'agit d'un système téléloupe binoculaire, doté d'un grossissement de 4x, 5x, 6x ou 8x pour voir de près.

Les lunettes téléloupes K bino sont utilisées par les malvoyants exclusivement en version binoculaire pour grossir et discerner ainsi de nouveau les objets ou des tests de lecture situés dans un plan rapproché.

La distance minimale entre le point d'intersection du regard et le bord de la monture dépend de l'écart pupillaire, de la distance frontale et du grossissement. Si elle est inférieure à 20 mm, s'informer de la faisabilité technique auprès de nos services de production.

Gamme de fabrication

Sph - 25,00 à + 25,00

Cyl de 6,00 par dioptries entières

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Systeme télescopique sphérique bilatéral	000080-2192-880	998,00 €
Systeme télescopique torique bilatéral	000080-2192-898	1 192,00 €
Systeme télescopique torique unilatéral	000080-2192-906	1 095,00 €
Étui rigide	Idem K4	34,00 €

Caractéristiques techniques

(pour une correction de 0.0 dpt)

Longueur	Poids
Comprise entre 50 et 59 mm suivant l'amétropie et le grossissement	env. 64 g

Bonnets pivotantes destinées à la vision à mi-distances

Caractéristiques techniques

Grossissement	Distance de travail œil - objet	Distance de travail utile	Champ visuel
4x	295 m	Fonction de l'amétropie	58 mm
5x	255 m		46 mm
6x	230 m		38 mm
8x	200 m		29 mm



Montures support STMS™

La monture support en titane STMS est conçue pour satisfaire les exigences particulières, liées à l'adaptation de lunettes télescopiques ou des lunettes téléloupes.

Un nez-selle souple en silicone répartit parfaitement la pression sur le nez.

La large panoplie de tailles proposées permet de choisir le modèle le plus approprié aux prescriptions particulières ainsi qu'un centrage exact de l'aide visuelle grossissante requise par un malvoyant.

Gamme de fabrication		
Tailles		Longueur de branche
47/18	–	130 mm
50/18	50/20	135 mm
53/18	–	135 mm
56/18	53/20 ; 56/20	140 mm

Caractéristiques techniques	Référence Produit	Tarif
47-18/130 titane nature	000000-1149-715	185,00 €
50-18/135 titane nature	000000-1149-713	185,00 €
50-20/135 titane nature	000000-1149-712	185,00 €
53-18/135 titane nature	000000-1149-710	185,00 €
53-20/140 titane nature	000000-1149-708	185,00 €
56-18/140 titane nature	000000-1260-869	185,00 €
56-20/140 titane nature	000000-1260-870	185,00 €
Branche classique L 130 titane nature	000000-1167-328	19,50 €
Branche classique L 135 titane nature	000000-1167-330	19,50 €
Branche classique L 140 titane nature	000000-1167-332	19,50 €
Branche classique L 145 titane nature	000000-1167-334	19,50 €
Branche classique R 130 titane nature	000000-1167-320	19,50 €
Branche classique R 135 titane nature	000000-1167-322	19,50 €
Branche classique R 140 titane nature	000000-1167-324	19,50 €
Branche classique R 145 titane nature	000000-1167-326	19,50 €
Branche Sport R titane nature	000000-1167-360	20,50 €
Branche Sport L titane nature	000000-1167-362	20,50 €
Élastique Serre Tête (noir)	000000-1167-412	6,00 €
Nez selle silicone 18 mm	000000-1012-423	9,00 €
Nez selle silicone 20 mm	000000-1012-425	9,00 €
Verre support CR 39, 3 mm	000080-1521-162	13,00 €
Supplément dépoli total	000000-1107-320	13,00 €
Supplément dépoli partiel	000000-1107-723	16,00 €



Notions fondamentales

ZEISS propose divers moyens pour déterminer et adapter des aides visuelles grossissantes selon une procédure systématique.

La mallette d'adaptation de base

Elle comprend tout le matériel nécessaire à la prescription et à l'adaptation des aides visuelles grossissantes qui permettent d'équiper la majorité des malvoyants. Elle peut être commandée de façon partielle et complétée ultérieurement.

Test d'acuité pour malvoyants

Il offre toute une panoplie d'optotypes pour contrôler des acuités de 0,025 à 1,00 à des distances réduites, situées à 1 ou 2 m.

Test de lecture

Il sert à juger rapidement de la capacité de lecture d'un malvoyant. La taille des caractères encore discernables par un sujet indique directement le grossissement qu'il requiert en vision de près pour pouvoir relire des imprimés courants.

Afin de vous soutenir dans l'exercice de cette activité, ZEISS vous propose, lors de l'acquisition d'une mallette d'essais, de vous dispenser une formation théorique à l'adaptation des aides visuelles grossissantes complétée par des essais porteurs.



Mallette d'adaptation d'aides visuelles grossissantes

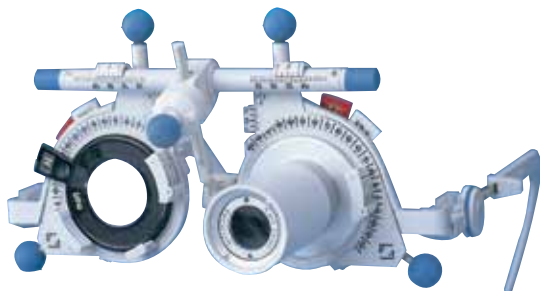
La mallette d'adaptation des aides visuelles grossissantes de ZEISS contient tout le matériel nécessaire à leur prescription et à leur ajustage. Elle permet ainsi d'équiper la majorité des malvoyants. Elle comprend des ensembles prévus pour essayer les systèmes télescopiques G 1,8, G 2,2, K4 et K4 vario.

Les échelles d'acuité visuelle destinées aux malvoyants et les tests de lecture sont glissés à portée de main dans le compartiment interne du couvercle de cette mallette peu encombrante. Outre les systèmes télescopiques, ces ensembles d'essai comprennent des bonnettes qui servent à déterminer et à vérifier les grossissements requis en vision de loin et de près.

Des bonnettes de +1.00 dpt assurent respectivement la compensation dioptrique qui s'impose à une distance

d'examen de 1 m. Les systèmes et les verres d'essai sont alors simplement insérés et fixés dans la lunette d'essais, aux emplacements prévus à cette fin.

Deux paires de lunettes de support de tailles différentes* permettent soit d'adapter directement l'aide visuelle grossissante, soit d'évaluer la grandeur de la monture nécessaire.



Caractéristiques techniques	Référence Produit	Tarif
Mallette complète	–	3 850,00 €
Coffret	209747-0000-000	70,00 €
Test de lecture en français	000000-1012-449	79,00 €
Échelle d'acuité à 1, 2 et 3 mètres	205246-0000-000	59,00 €
Système télescopique G 1,8 avec adaptateur	000000-1018-432	328,00 €
Système télescopique G 2,2 avec adaptateur	000000-1018-434	279,00 €
Système télescopique K4 avec adaptateur	000000-1018-438	475,00 €
Système télescopique K4 Vario avec adaptateur	000000-1018-440	505,00 €
Adaptateurs		
– pour Système télescopique G 1,8	205242-0001-000	20,00 €
– pour Système télescopique G 2,2	205242-0006-000	20,00 €
– pour Système télescopique K4	205242-0002-000	20,00 €
– pour Système télescopique K4 Vario	205242-8001-000	75,00 €

* Suivant l'équipement sollicité, consulter le tarif à cet effet.



Téléloupes G2 & Téléloupes G2,5

Les téléloupes G2 sont de petits systèmes télescopiques de Galilée d'un grossissement 2x ou 2,5x cémentés sur des verres minéraux ou organiques correcteurs ou afocaux.

De part leurs faibles grossissements et leur encombrement réduit, elles sont idéales pour équiper les professionnels de la médecine ou la technique tels que les dentistes, bijoutiers, etc.

Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Système G2 / 500 /pièce	000000-1120-236	110,00 €
Système G2 / 450 /pièce	205109-8450-000	110,00 €
Système G2 / 400 /pièce	205109-8400-000	110,00 €
Système G2 / 350 /pièce	205109-8350-000	110,00 €
Système G2 / 300 /pièce	205109-8300-000	110,00 €
Système G2,5 / 450 /pièce	000000-1312-532	200,00 €
Système G2,5 / 400 /pièce	000000-1312-529	200,00 €
Système G2,5 / 350 /pièce	000000-1312-527	200,00 €
Bague cémentation compris	000000-1012-608	60,00 €
Étui souple	000000-1350-635	15,00 €
Étui rigide	209748-9003-000	35,00 €

Boîte d'essais



Désignation produit	Référence Produit	Tarif
Bague pour lunette d'essais côté gauche	000000-1098-360	159,00 €
Bague pour lunette d'essais côté droit	000000-1098-361	159,00 €
Coffret	000000-1111-417	37,00 €

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1. CHAMP D'APPLICATION

1.1 - Sauf dérogation explicite et écrite de Carl Zeiss Vision France SAS (ci-après, « **ZEISS** »), les ventes de ses produits sur le territoire Français (ci-après le « **Territoire** ») sont soumises de plein droit aux présentes conditions générales de vente (ci-après, les « **Conditions Générales de Vente** »). ZEISS se réserve la faculté d'apporter, à tout moment, toute modification aux Conditions Générales de Vente.

1.2 - Les Conditions Générales de Vente sont remises à tout client potentiel qui en fait la demande, préalablement à toute passation de commande et qui exerce à titre professionnel l'activité de vente de produits optiques, accessoires et connexes, à l'exclusion des consommateurs. L'Acheteur reconnaît avoir pris connaissance des Conditions Générales de Vente de ZEISS. Toute commande implique l'acceptation pleine et entière et sans réserve de l'acheteur (ci-après, l'« **Acheteur** ») aux Conditions Générales de Vente en vigueur au moment de sa commande (quel que soit le type ou mode de commande : EDI, fax, téléphone...) et sa renonciation définitive à se prévaloir de toute autre clause, notamment celles figurant éventuellement sur son bon de commande, ses conditions générales d'achat ou tout autre écrit, quelle que soit la date à laquelle ZEISS en prend connaissance.

1.3 - Les dérogations aux Conditions Générales de Vente que ZEISS aurait expressément acceptées par écrit à l'occasion d'une commande ne l'engagent que pour la commande concernée, à l'exclusion de toute commande postérieure.

1.4 - Aucun retard ou défaut d'application des Conditions Générales de Vente ne peut être interprété comme impliquant une renonciation de ZEISS à ses prévaloir de tout ou partie des Conditions Générales de Vente.

2. CONDITIONS PRÉALABLES À LA VENTE

2.1 - La Vente est soumise à l'ouverture d'un compte Acheteur qui sera effective à la remise, par le représentant légal ou toute personne dûment autorisée par lui, à ZEISS des informations suivantes : identification juridique, références bancaires (IBAN), interlocuteurs autorisés. L'Acheteur informera immédiatement ZEISS de toute modification susceptible d'intervenir quant à ces informations.

2.2 - La vente des verres optiques aux opticiens détaillants exerçant en leur nom propre ou en société est subordonnée au respect de la réglementation relative aux conditions d'exercice de la profession d'opticien applicable sur le territoire d'exercice de leur activité (pour la France, application notamment des articles L.4362-1, 4362-2 et 4362-4 du Code de la Santé Publique). A défaut, ZEISS se réserve le droit de mettre un terme aux commandes en cours et de refuser toute autre commande.

3. COMMANDES

3.1 - Les informations figurant sur les documents commerciaux de ZEISS et notamment ses catalogues, prospectus, publicités ou notices ont une valeur purement indicative et informative, à l'exclusion de toute valeur contractuelle.

3.2 - Les commandes sont considérées comme valides si ZEISS n'a pas émis de réserve sur le contenu de la commande dans un délai de 48 h à compter de la passation.

3.3 - ZEISS se réserve la possibilité de refuser tout ou partie de la commande de l'Acheteur en cas de non-respect des Conditions Générales de Vente et notamment des dispositions de l'article 8.1 des Conditions Générales de Vente.

3.4 - Les commandes sont irrévocables. L'Acheteur est seul responsable des spécificités des produits qu'il décrit dans sa commande et qu'il s'engage à relire attentivement avant la validation définitive de sa commande. Tous les produits étant fabriqués par ZEISS sur mesure en fonction des spécificités indiquées par l'Acheteur, aucune commande ne peut être modifiée ou annulée par l'Acheteur.

3.5 - Toutefois, dans certains cas exceptionnels et à sa discrétion, ZEISS pourra accepter, expressément et par écrit, une annulation ou une modification de commande. Dans ce cas, ZEISS facturera à l'Acheteur un montant forfaitaire de 50 % du prix total H.T. qui aurait été facturé si la commande n'avait pas fait l'objet d'une annulation ou d'une modification.

3.6 - Les données enregistrées dans les systèmes de prise de commande de ZEISS font foi en cas de litige, sauf contenu écrit contraire dont peut se prévaloir l'Acheteur.

3.7 - Par exception aux stipulations de l'article 3.4, ZEISS acceptera, expressément et par écrit, les modifications de commande visant à améliorer le traitement opéré sur le produit, à l'exclusion de toute modification de traitement qui s'avérerait incompatible avec les termes de la commande initiale. Le cas échéant, les coûts supplémentaires induits par cette modification seront à la charge de l'Acheteur.

3.8 - Sans préjudice des dispositions qui précèdent, si l'Acheteur passe commande d'un ou plusieurs verre(s) de type RX, ZEISS vérifiera si elle dispose en stock de verre(s) correspondant aux mêmes caractéristiques que celui/ceux commandé(s) par l'Acheteur. Le cas échéant, ZEISS livrera à l'Acheteur le(s) verre(s) dont elle dispose en stock, au prix qui lui sera le plus favorable, sauf demande écrite et spécifique formulée par l'Acheteur auprès de ZEISS parallèlement à sa commande spécifiant qu'il souhaite commander spécifiquement un/des verre(s) de type RX

et renonce à bénéficier d'un produit équivalent disponible en stock. Sans demande écrite et spécifique formulée en ce sens par l'Acheteur parallèlement à sa commande et en l'absence d'un/des verre(s) spécifiquement commandés en stock, ZEISS pourra invalider la commande.

4. PRIX - REMISES

4.1 - Les grilles tarifaires, de remises, de rabais et de ristournes en vigueur sont communicables sur demande de l'Acheteur. ZEISS se réserve le droit de modifier ses tarifs à tout moment, la modification entrant en vigueur à la date indiquée sur la nouvelle grille tarifaire.

4.2 - Il appartient à l'Acheteur de s'assurer du tarif en vigueur au jour de sa commande.

4.3 - Les prix s'entendent en euros, nets départ, hors emballage, hors taxes et droits de toute nature et sont exprimés à l'unité, y compris en cas de vente internationale. Dans tous les cas, les frais de livraison sont à la charge de l'Acheteur.

4.4 - Les prix de vente des verres toriques sont donnés pour des formules en cylindre positif.

4.5 - Aucune variation de change ou augmentation des taxes ou droits quelconques ne pourra entraîner une diminution des montants dus à ZEISS, qui sont exprimés et payables en euros. ZEISS se réserve la possibilité de répercuter sur le prix toute évolution de change, taxes ou droits quelconques.

5. AVANCES SUR RISTOURNE

5.1 - Si le chiffre d'affaires considéré pour l'avance de ristourne s'avère inférieur au chiffre d'affaires prévisionnel au prorata du trimestre considéré, ZEISS mettra un terme à l'avance sur ristourne.

5.2 - Si l'Acheteur a perçu une avance sur ristourne supérieure au chiffre d'affaires effectivement réalisé par ZEISS en fin d'année, l'Acheteur s'oblige à la régularisation immédiate de sa situation en remboursant le trop perçu au 1^{er} janvier de l'année qui suit et au plus tard le 31 janvier, cette obligation de paiement étant assortie des mêmes modalités de paiement et sanctions qu'à l'article 9.

5.3 - Les avances sur ristourne qui restent exceptionnelles sont réglées par ZEISS périodiquement (notamment mensuellement, ou trimestriellement). Aucun versement ne pourra cependant s'opérer à la fin de la période considérée si l'avance sur ristourne due est alors inférieure à la somme de 150 euros hors taxes. Dans une telle hypothèse, le montant de l'avance sur ristourne sera reporté sur la période suivante et viendra s'ajouter au montant de l'avance due au titre de la période suivante.

5.4 - Le solde final dû à l'Acheteur au titre des ristournes de fin d'année est versé par ZEISS en fin d'exercice. Si le solde des ristournes est inférieur à la somme de 30 euros hors taxe, aucun versement ne sera opéré en fin d'exercice et le montant du solde final sera reporté sur l'exercice suivant. Le solde dû au titre des ristournes de fin d'année ne sera versé par ZEISS à l'Acheteur en fin d'exercice que si et seulement si l'Acheteur notifie, par écrit, à ZEISS la fin de leur relation commerciale avec effet, au plus tard, au 1^{er} janvier de l'exercice suivant.

6. DÉLAIS - LIVRAISON - TRANSPORT

6.1 - Les délais de livraison prévus lors des commandes ne sont donnés qu'à titre indicatif et les retards éventuels résultant de circonstances en dehors du contrôle de ZEISS ne donnent pas le droit à l'Acheteur d'annuler la commande, de refuser le produit ou de réclamer des dommages et intérêts. La responsabilité de ZEISS ne pourra pas être engagée en cas de retard dans le délai de livraison indiqué.

6.2 - Si la livraison est retardée du fait de l'Acheteur, les frais en résultant sont intégralement à sa charge.

6.3 - La livraison des produits n'interviendra que si l'Acheteur est à jour de l'ensemble de ses obligations envers ZEISS. À défaut, ZEISS se réserve le droit de suspendre la livraison de toutes commandes en cours ou à venir.

6.4 - Le transfert des risques sur les produits a lieu dès l'expédition des entrepôts de ZEISS. Il en résulte notamment que les produits voyagent aux risques et périls de l'Acheteur auquel il appartient en cas d'avaries, de perte ou de manquants, de faire toutes réserves ou d'exercer tout recours auprès des transporteurs responsables, selon les formes et les délais prescrits par le Code de commerce et notamment par l'article L.133-3. En aucun cas, la responsabilité de ZEISS ne pourra être engagée de ce chef.

6.5 - Les bons de livraison peuvent être communiqués à l'Acheteur sous forme électronique, sous format .pdf. Le cas échéant, le bon de livraison est mis à la disposition de l'Acheteur sur le site extranet de ZEISS qui est accessible après inscription de l'Acheteur. Le bon de livraison y est alors validé par l'Acheteur grâce à un certificat électronique de niveau 2 étoiles. En l'absence de réclamation écrite dans un délai de quarante-huit (48) heures à compter de la mise en ligne du bon de livraison, la conformité des produits livrés (nature/quantité) sera considérée comme étant acceptée sans réserve par l'Acheteur conformément aux dispositions de l'article 10.2.

6.6 - Il appartient également à l'Acheteur de souscrire une assurance spécifique s'il estime insuffisante la prise en charge des dommages par les transporteurs.

6.7 - L'Acheteur doit acquitter le montant correspondant à ces frais de transport, conformément aux conditions prévues dans le tarif en vigueur ainsi que, le cas échéant, les taxes de douane particulières s'y référant.

6.8 - En cas de vente internationale, tout marquage ou étiquetage, pour satisfaire à des formalités de transit ou d'importation, sera effectué par ZEISS sur les indications, aux frais et sous la responsabilité exclusive de l'Acheteur. La responsabilité de ZEISS ne pourra nullement être engagée en cas de non respect des obligations relatives aux marquages, à l'étiquetage et aux formalités de transit ou d'importation. L'Acheteur garantira ZEISS de toute condamnation qui pourrait être prononcée à son encontre sur ce fondement.

7. FACTURATION

7.1 - ZEISS établit ses factures conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables et peut avoir recours, à ce titre, à la facturation dématérialisée dans les conditions prévues par l'article 289 du Code général des impôts.

7.2 - Toute demande de rectification doit, pour être recevable, être formulée dans le mois suivant la réception de la facture et ce, sans préjudice de l'obligation de l'Acheteur de régler la facture conformément aux stipulations de l'article 8.

7.3 - Toute demande de duplicata de facture ou de bon de livraison fera l'objet d'une facturation d'un montant forfaitaire de cinq (5) euros hors taxes par duplicata fourni par ZEISS.

8. CONDITIONS ET MODALITÉS DE PAIEMENT

8.1 - Les factures sont payables, à 45 jours fin de mois ou 60 jours date de facture, en euros, au siège de ZEISS à Fougères, nonobstant toute contestation. La facture destinée à un acheteur français est payable par chèque, prélèvement ou virement. La facture destinée à un acheteur étranger est payable par virement ou effet de commerce (billet à ordre ou lettre de change acceptée).

8.2 - La livraison des produits ne peut intervenir que si l'Acheteur est à jour de l'ensemble de ses obligations envers ZEISS. À défaut, ZEISS se réserve le droit de suspendre la livraison de toutes commandes en cours ou à venir et de refuser toute autre commande.

8.3 - ZEISS se réserve la possibilité d'exiger des modalités de paiement spécifiques, y compris un paiement d'avance, en cas de modification de la situation juridique ou financière de l'Acheteur (ou du groupement), d'incidents ou de retards de paiement des commandes antérieures.

8.4 - ZEISS se réserve la possibilité d'exiger un paiement d'avance pour tout ou partie d'une commande passée par un nouvel Acheteur, étant précisé que ce paiement d'avance correspondra aux conditions financières et commerciales convenues avec l'Acheteur.

8.5 - L'Acheteur doit être à jour du règlement intégral de ses commandes antérieures pour prétendre à une nouvelle commande.

8.6 - Aucun report d'échéance ne pourra échapper à l'application des dispositions de l'article 9 sauf accord préalable, exprès et écrit de ZEISS.

8.7 - Aucun escompte pour paiement anticipé ne sera octroyé.

8.8 - Les frais de paiement éventuels sont à la charge exclusive de l'Acheteur.

8.9 - ZEISS se réserve le droit de compenser ses créances échues, avec toute éventuelle créance de l'Acheteur sur ZEISS. En revanche, les déductions unilatérales et les compensations opérées par l'Acheteur ne sont pas admises et constitueront un défaut de paiement.

9. RETARD OU DÉFAUT DE PAIEMENT

9.1 - Le paiement est réputé réalisé à la date à laquelle la somme due par l'Acheteur est effectivement mise à la disposition de ZEISS.

9.2 - Tout défaut de paiement à échéance entraînera l'application, de plein droit et sans lettre de mise en demeure préalable, de pénalités de retard fixées à cinq (5) fois le taux de l'intérêt légal à compter de la date de règlement figurant sur la facture jusqu'au complet règlement de la somme ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de quarante (40) euros, conformément à l'article L.441-6 du Code de commerce.

9.3 - En outre, tout retard de paiement, défaut de paiement ou incident de paiement, même partiel, à l'échéance entraîne :

- l'exigibilité immédiate et de plein droit de la totalité des créances en cours,
- la possibilité pour ZEISS d'annuler tout ou partie des commandes en cours,
- l'exigibilité à titre de clause pénale d'une indemnité égale à 15 % du montant total de la créance de ZEISS envers l'Acheteur, ainsi que, le cas échéant, le remboursement de tous frais judiciaires et extrajudiciaires,
- la possibilité pour ZEISS de refuser d'accorder à l'Acheteur toute remise, ristourne et/ou autre avantage de toute nature jusqu'au complet paiement des factures.

9.4 - Lorsque le paiement doit être effectué par un groupement agissant en qualité de mandataire de l'Acheteur et en cas de défaut de paiement à l'échéance de la part du groupement, l'Acheteur est solidairement responsable du paiement restant dû et ZEISS pourra réclamer directement le paiement du prix à l'Acheteur qui sera tenu de s'acquitter du prix dans les mêmes conditions que le groupement.

10. RÉCEPTION ET PROCÉDURE DE DEMANDE DE REPRISE DES PRODUITS

10.1 - L'acheteur doit s'assurer, à réception, de la conformité des produits livrés aux caractéristiques de la commande.

10.2 - Les éventuelles réserves ou réclamations relatives à la commande, pour ce qui concerne la nature et/ou la quantité du/des produit(s) livré(s), doivent être formulées, par l'acheteur, par lettre recommandée avec accusé de réception et/ou télécopie avec accusé de réception, dans un délai de quarante-huit heures (48h) suivant la réception du produit. À défaut de réclamation écrite dans ce délai, la livraison sera considérée comme étant acceptée sans réserve par l'acheteur.

10.3 - Les éventuelles réserves ou réclamations relatives à la commande, pour ce qui concerne un vice apparent ou la conformité du/des produit(s) livré(s), doivent être formulées, par l'acheteur, par lettre recommandée avec accusé de réception et/ou télécopie avec accusé de réception, dans un délai de sept (7) jours calendaires suivant la réception du produit. À défaut de réclamation écrite dans ce délai, l'acceptation sans réserve par l'acheteur de la livraison couvre tout vice apparent ou réclamation relative à la conformité du produit livré, la responsabilité de ZEISS ne pouvant pas être mise en cause.

10.4 - Toute demande de reprise doit être accompagnée du produit litigieux, du double du bordereau de livraison, de toutes informations relatives à la commande (dont l'ordonnance, le cas échéant) et doit mentionner de manière précise et circonstanciée le motif de la demande de reprise.

10.5 - Toute reprise d'un produit pour une raison indépendante de la responsabilité de ZEISS est soumise à l'accord préalable et écrit du service commercial de ZEISS.

10.6 - Lorsque la demande de reprise des produits résulte d'une erreur de commande de l'acheteur, notamment lorsqu'il refuse de relire ou de confirmer par écrit une commande passée par téléphone, aucun taux de reprise sur la valeur des produits ne sera appliqué. Pour toute autre cause à l'origine d'une demande de reprise des produits non imputable ni à l'acheteur ni à une faute de ZEISS, l'acheteur devra adresser un email au service commercial de ZEISS, à l'adresse suivante : contact.opticiens@zeiss.com

10.7 - Toute demande de reprise de produits pour un casse montage devra être effectuée dans un délai maximum de 15 jours à compter de la date de livraison des produits. Toute demande de reprise de produits pour une erreur de l'optométrologue devra être effectuée dans un délai maximum de 3 mois à compter de la date de la commande initiale ou de la date de la réception de la commande.

10.8 - En tout état de cause, le taux de reprise applicable à toute demande ne résultant pas d'une défaillance de ZEISS ne pourra être supérieur à 20 % de la valeur du verre.

10.9 - Le cas échéant, les sommes correspondant aux valeurs de reprise sont versées sous forme d'avoirs déductibles sur la facture émise sur la prochaine commande de l'acheteur.

10.10 - En cas de défaut de conformité avéré ou de vice apparent ou en cas de défaut relatif à la nature/quantité du/des produit(s) livré(s) reconnu par ZEISS, ZEISS a la faculté de choisir, soit de rembourser le prix, soit de livrer la chose conforme à la commande. En aucun cas, ZEISS ne pourra être tenu au paiement de dommages-intérêts à l'égard de l'acheteur.

10.11 - En tout état de cause, l'existence d'un vice apparent d'un défaut de conformité ne suspend pas le paiement du prix par l'acheteur.

11. ÉTENDUE ET MISE EN ŒUVRE DE LA GARANTIE PIÈCES DÉTACHÉES

11.1 - Les produits sont garantis contre tout vice caché au jour de la vente et exclusivement dû à un défaut de fabrication pendant une durée de deux (2) ans à compter de la date de livraison des produits à l'acheteur, la garantie des verres solaires non correcteurs étant limitée à un (1) an. Les produits sont garantis contre tout défaut de traitement pour une période de trois (3) ans à compter de la date de livraison des produits. Aucun droit à garantie, de quelque nature que ce soit, ne peut être exercé au-delà de ces délais respectifs. La réparation et les remplacements effectués par ZEISS, dans le cadre de la garantie, ne font pas courir une nouvelle durée de garantie et ne prolongent pas la garantie initiale.

11.2 - La garantie est limitée au seul remplacement des produits reconnus défectueux par ZEISS, à l'exclusion de tout dommage-intérêt.

11.3 - L'acheteur doit informer ZEISS, par écrit, immédiatement et au plus tard dans un délai de sept (7) jours calendaires à compter de la connaissance du défaut allégué, en fournissant tout élément de nature à justifier de la réalité des vices allégués, conformément aux modalités définies au 10.1 et 10.2 et permettant à ZEISS d'apprécier la teneur de ces défauts. À défaut du respect de ces conditions, la garantie de ZEISS sera exclue. La charge de la preuve du respect des conditions de mise en œuvre de la garantie, notamment pour ce qui concerne la date de la découverte du vice caché et le respect du délai de mise en œuvre de la garantie, incombe à l'acheteur.

11.4 - Les éventuelles pièces détachées indispensables à l'utilisation des Produits sont disponibles pendant deux (2) ans à compter de l'achat du Produit. Pendant cette période, ZEISS fournira à l'acheteur les pièces détachées indispensables à l'utilisation des Produits dans un délai de deux (2) mois à compter de la demande de l'acheteur.

12. OBLIGATIONS DE L'ACHETEUR, LIMITATIONS ET EXCLUSIONS DE GARANTIE

12.1 - L'acheteur est seul responsable des caractéristiques des produits commandés et de leur adéquation à leur destination. L'acheteur doit en outre s'assurer de l'adaptation et de la compatibilité des produits avec tout matériel utilisé en relation avec les produits. En aucun cas, ZEISS ne saurait être tenu pour responsable des conséquences directes ou indirectes d'un mauvais choix des produits, d'un défaut de montage, d'un non respect des recommandations et consignes d'utilisation, d'entretien et de sécurité figurant sur ses produits ou des mauvaises conditions de conservation des produits, qui relèvent de la seule responsabilité de l'acheteur à compter de la date de mise à disposition des produits.

12.2 - Aucune garantie ne pourra être invoquée si les produits ont subi une réparation, une altération, une modification ou un remplacement non réalisé(e) par ZEISS.

12.3 - Aucune garantie ne pourra être invoquée si les produits ont fait l'objet d'un usage non-conforme à la destination des produits, d'un défaut de stockage de produits, d'une exposition prolongée au soleil (sauf verres spécifiquement destinés à cet effet), d'une usure normale, d'une négligence du porteur, de manquements aux prescriptions d'entretien dont l'usage de produits d'entretien ou de produits ou de procédés de lavage ou de séchage autres que manuels.

12.4 - Aucune garantie ne pourra être invoquée sur le fondement de défauts apparents dont l'existence doit donner lieu à une demande de reprise par l'acheteur, conformément à l'article 10. L'acheteur ne peut se prévaloir d'aucune autre garantie que celle accordée par les Conditions Générales de Vente.

12.5 - L'acheteur garantira ZEISS contre tout dommage causé à un tiers et lié en tout ou partie à l'usage des produits vendus ou en cas de non respect de l'une quelconque des obligations découlant des Conditions Générales de Vente.

12.6 - En tout état de cause, la responsabilité de ZEISS est strictement limitée au montant perçu pour la vente du produit auquel est lié le dommage. La responsabilité de ZEISS ne saurait être engagée au titre de tous dommages immatériels et/ou indirects, tels que pertes de profit, manque à gagner, perte de marché ou privation de jouissance de l'acheteur.

13. ENLÈVEMENT DES PRODUITS

13.1 - À la demande de l'acheteur, ZEISS peut procéder à l'enlèvement de produits depuis le point de vente de l'acheteur.

13.2 - Pour chaque enlèvement, ZEISS facturera à l'acheteur un montant forfaitaire minimum de onze (11) euros correspondant aux frais de transport des produits.

14. CAS DES VENTES À L'EXTÉRIEUR DU TERRITOIRE

14.1 - En dehors du Territoire défini à l'article 1, l'acheteur s'interdit de promouvoir des produits auprès et/ou de démarcher, des consommateurs résidant dans un pays de l'Espace Économique Européen pour lequel ZEISS s'est réservé la distribution ou a accordé une exclusivité de distribution à un distributeur tiers pour ces produits. Sur la demande préalable de l'acheteur, ZEISS portera à sa connaissance par écrit, les pays de l'Espace Économique Européen pour lesquels elle se réserve l'exclusivité de distribuer tout ou partie des produits ZEISS ou pour lesquels une exclusivité de distribution sur tout/ou partie des produits ZEISS a été consentie à un tiers, et les produits concernés.

14.2 - En toute hypothèse, l'acheteur s'engage à ne vendre aucun des produits ZEISS à un consommateur résidant en dehors de l'Espace Économique Européen.

15. USAGE DES ÉLÉMENTS RELEVANT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

15.1 - L'usage des éléments relevant des droits de propriété intellectuelle (marques, dessins, modèles, signes distinctifs, créations protégées, logiciels...) dont ZEISS et/ou ses filiales sont titulaires est soumis à l'accord préalable et écrit de ZEISS (ci-après, les « Éléments protégés »). ZEISS se réserve le droit d'apporter toutes modifications aux Éléments Protégés sans que l'acheteur ne puisse engager la responsabilité de ZEISS à cet égard.

15.2 - L'acheteur s'engage à ne pas effectuer d'opérations promotionnelles sur les produits reproduisant les Éléments Protégés, sans l'accord écrit et préalable de ZEISS.

15.3 - Les matériels publicitaires mis à disposition ou cédés par ZEISS doivent être utilisés en l'état, sans modification ou ajout, de quelque nature que ce soit, à l'exception des encarts prévus à cet effet. Ce matériel sera utilisé exclusivement pour la présentation des produits achetés auprès de ZEISS. ZEISS se réserve le droit de reprendre ou de faire reprendre à tout moment le matériel publicitaire fourni.

15.4 - En dehors des hypothèses visées au 15.1 à 15.3, l'acheteur s'interdit de reproduire ou imiter, en tout ou partie, tout Élément Protégé. À aucun moment, la passation et l'exécution d'une commande ne pourra être considérée comme impliquant la concession d'une licence ou d'un droit quelconque sur les Éléments Protégés dont ZEISS serait titulaire, à l'exclusion de la licence non exclusive strictement limitée aux besoins de la revente de produits ZEISS, notamment relative aux marques dont ZEISS ou ses filiales sont titulaires.

15.5 - Conformément à l'article 9 du règlement 207/2009, la première commercialisation des produits sur le territoire de l'Espace Économique Européen nécessite l'accord exprès et préalable de ZEISS. À défaut d'accord de ZEISS, cette première commercialisation sur le territoire de l'Espace Économique Européen sera constitutive de contrefaçon.

16. FORCE MAJEURE

16.1 - ZEISS se réserve le droit de suspendre ou d'annuler les commandes, sans qu'aucun dommage-intérêt ne soit dû, en cas de force majeure l'empêchant, même partiellement, de remplir ses obligations.

16.2 - Sera considéré comme un cas de force majeure, outre les événements qualifiés comme tels par la jurisprudence, tout événement, de quelque nature que ce soit, échappant raisonnablement au contrôle de ZEISS et faisant obstacle, même partiellement, à l'exécution normale de ses obligations.

17. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

17.1 - ZEISS se réserve la propriété des produits livrés jusqu'à l'encasement effectif de toutes les sommes dues, en principal et accessoires, par l'acheteur au titre de la vente et ce nonobstant le transfert des risques qui s'opère dès l'expédition des produits.

17.2 - Jusqu'au complet paiement, l'acheteur s'interdit de consentir tout nantissement ou gage sur les produits. En cas de saisie ou d'intervention d'un tiers, l'acheteur est tenu d'informer l'huissier de l'existence de la clause de réserve de propriété et d'en aviser ZEISS par écrit et sans délai.

17.3 - L'acheteur devra s'assurer que les produits sont entreposés dans des conditions appropriées et souscrira une assurance couvrant tout risque de dommage et de responsabilité. Jusqu'à complet paiement, l'acheteur s'oblige à individualiser les produits et à ne pas les mélanger avec des produits provenant d'autres fournisseurs.

17.4 - ZEISS pourra, de plein droit, faire procéder à l'enlèvement des produits dans tous lieux, en particulier les locaux de l'acheteur, ce dernier l'y autorisant irrévocablement et sans réserve. L'acheteur s'oblige à permettre à tout moment l'identification ou la revendication de la marchandise. Le produit enlevé est réputé être celui correspondant aux factures les plus récentes.

17.5 - En cas de défaut de paiement à échéance, l'acheteur perd, de plein droit, la faculté de revendre ou transformer le produit.

17.6 - En cas de revente des produits avant complet paiement, l'acheteur est réputé avoir cédé sa créance du prix sur tout tiers sous-acquéreur à ZEISS, qui dispose du droit de la revendiquer auprès du tiers qui les aurait acquis. L'acheteur s'engage, dans le cadre d'une revente des verres, à informer son client de la clause de réserve de propriété affectant les produits qu'il souhaite acquérir et du droit que se réserve ZEISS de revendiquer, entre ses mains, les produits ou leur prix.

18. OPÉRATIONS DE STIMULATION ET/OU DE FIDÉLISATION

Dans le cadre des opérations de fidélisation et/ou de stimulation à destination des acheteurs, si ceux-ci souhaitent gratifier leurs propres salariés ou assimilés au sens de l'article L.3111-3 du Code de la sécurité sociale, chaque acheteur fera son affaire, sous sa seule responsabilité, de procéder aux formalités de déclaration et paiement des cotisations sociales applicables, le cas échéant, aux sommes ou avantages qui seraient consentis à ses salariés ou assimilés, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur. L'acheteur garantira ZEISS de toutes conséquences, réclamations, actions qui pourraient découler du non-respect de cette stipulation et s'engage à réparer tout dommage, direct ou indirect qui en résulterait.

19. DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Il appartient à l'acheteur de se conformer aux dispositions de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relatives à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, notamment pour permettre la transmission à ZEISS des données personnelles relatives au porteur de verres, nécessaires à l'exécution de ses obligations. L'acheteur s'engage à se conformer à toutes les dispositions applicables à la collecte et au traitement de données à caractère personnel qu'il transmet à ZEISS et garantit ZEISS de toute difficulté ou réclamation à cet égard.

20. NULLITÉ D'UNE CLAUSE

Dans le cas où un ou plusieurs dispositions des Conditions Générales de Vente sera(en)t considérée(s) comme nulle(s) ou inapplicable(s) par un tribunal ou une autorité judiciaire ou administrative compétente, les autres dispositions resteront applicables, de même que l'éventuelle partie encore valide de la disposition litigieuse.

21. LOI APPLICABLE

Les Conditions Générales de Vente et les contrats de vente qui y sont soumis, sont régis par le droit français à l'exclusion de tout autre droit.

22. ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Que la vente soit internationale ou non, tout litige découlant de ou en relation avec cette vente soumise aux Conditions Générales de Vente, sera tranché par le Tribunal de Commerce de Rennes (Ille-et-Vilaine), seul compétent, quel que soit le lieu de réception des produits, et ce même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appels en garantie.

Mieux voir pour toute la famille.

Verres optiques ZEISS



// VERRES OPHTALMIQUES
MADE BY ZEISS

Doc. 15-2016. Les verres optiques sont des dispositifs médicaux livrés à l'opticien dans une pochette marquée CE conformément à la réglementation. Ils doivent être montés dans des montures optiques par des opticiens qualifiés. Consultez votre opticien ou votre optométriste pour plus d'information. ©2016 Carl Zeiss Vision France SAS - RCS Rennes 619 200 850



Verres optiques ZEISS

Des solutions optiques
adaptées à toute la famille

www.zeiss.fr/vision

