

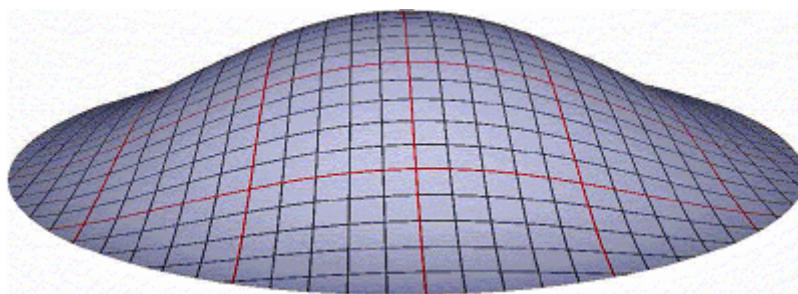
Asphérique / Verre asphérique

Aspherical lens

Définition :

Verres dont la face frontale est corrigée de l'astigmatisme des faisceaux obliques, permettant de réaliser des verres très plats.

Littéralement, ce terme veut dire « qui n'est pas sphérique ». En lunetterie, ce terme est utilisé pour désigner les verres unifocaux dont la face frontale n'est pas une sphère. A l'inverse, les verres dont la face frontale est une sphère sont appelés « Verres ponctuels » (ou parfois verres sphériques mais il y a risque de confusion avec le terme désignant les verres dont le cylindre est nul).



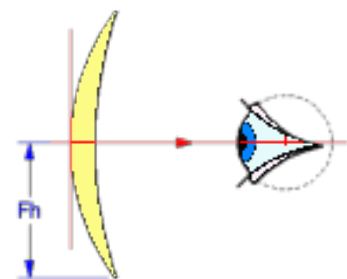
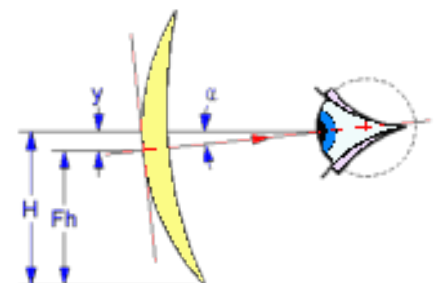
Montage des verres asphériques

Les verres asphériques nécessitent un montage particulier. En effet, pour que l'asphéricité joue son rôle correctement, l'axe optique du verre, doit passer par le centre de rotation de l'œil.

Si **H** est la hauteur pupillaire, comme le verre est incliné d'un angle **α** (angle pantoscopique de la monture), pour que l'axe optique du verre passe par le centre de rotation de l'œil, il faut monter le verre légèrement plus bas (**y** mm plus bas). La hauteur de montage **Fh = H - y**

Soit **D** la distance entre le verre et le centre de l'œil (environ 30mm) et **a** l'angle pantoscopique (environ 8°), on peut calculer le décalage **y = D * Sin(α)** (environ 4mm avec les valeurs indiquées) mais dans la pratique, on applique souvent une valeur fixe **y = 3 à 4**.

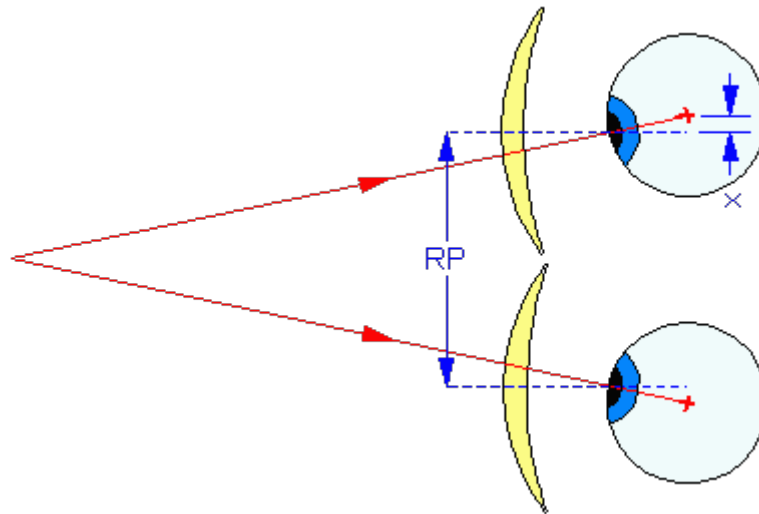
Il existe une meilleure méthode permettant de mesurer directement la hauteur montage. Pour ce faire, il faut demander au porteur de relever la tête jusqu'à ce que le plan de la monture soit vertical (on annule ainsi l'angle pantoscopique). On peut alors mesurer directement la hauteur montage correcte **Fh**.



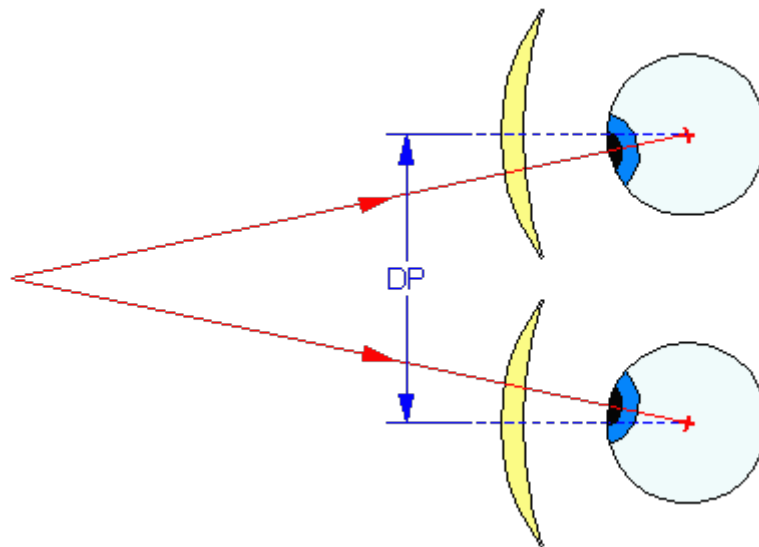
Cas particulier de l'Asphérique monté en vision de près

Au départ, lorsque l'on a commencé à utiliser les verres Asphériques pour la vision de près, on utilisait naturellement les écarts en **VP** (Vision de Près) comme pour les autres unifocaux. On s'est très vite aperçu que l'on obtient un bien meilleur confort visuel si on monte ces verres en utilisant la hauteur en **VP** mais les écarts en **VL** (Vision de Loin).

Cette constatation s'explique de la même manière que pour la hauteur mais cette fois dans le sens horizontal. Pour que l'axe optique du verre passe par le centre de rotation de l'œil, le dessin montre qu'il faut monter les verres en écart Vision de Loin et non pas en VP. Effectivement, le dessin montre aussi que dans cette configuration, l'œil regarde au bord du verre et subit donc un effet prismatique (base externe ici), mais l'expérience montre que cette configuration est mieux supportée. Par ailleurs tous les porteurs de verres de vision de loin sont dans la même configuration lorsqu'ils lisent.



Montage en écart VP (moins bon) car l'axe optique passe à côté du centre de l'œil



Montage en écart VL (meilleur confort) car l'axe optique passe bien au centre de l'œil