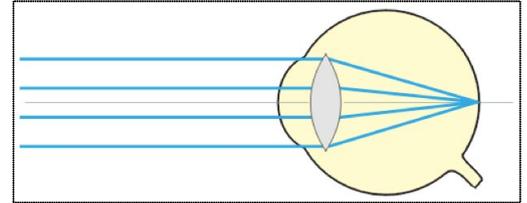


## Fiche 2 :

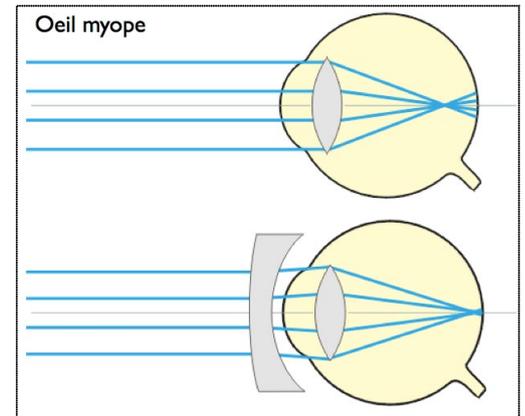
## Les défauts de l'œil

► **Rappel** : Lorsqu'un œil emmétrope regarde un objet situé à l'infini, l'image est vue nette car elle se forme sur la rétine



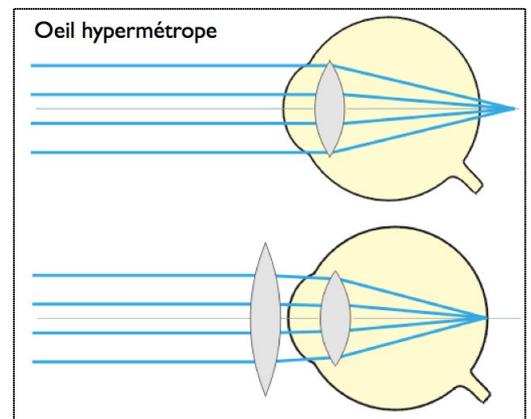
## A : L'œil myope

- Lorsqu'un œil myope regarde un objet situé à l'infini, l'image se forme en avant de la rétine
- Un œil myope est trop convergent
- Ce défaut est dû :
  - soit à un cristallin trop bombé
  - soit à un globe oculaire trop long
- Il est corrigé par des verres divergents



## B : L'œil hypermétrope

- Lorsqu'un œil hypermétrope regarde un objet situé à l'infini, l'image se forme derrière la rétine
- Un œil hypermétrope n'est pas assez convergent
- Ce défaut est dû :
  - soit à un cristallin trop fin
  - soit à un globe oculaire trop court
- Il est corrigé par des verres convergents



## C : L'œil astigmatique

- L'astigmatisme se manifeste par une vision brouillée, déformée (l'image d'un point n'est pas un point mais une tache), de près comme de loin.
- Ce défaut est dû principalement à des anomalies de la forme de la cornée, qui est de forme ovale et irrégulière au lieu d'être parfaitement sphérique.

## D : L'œil presbyte

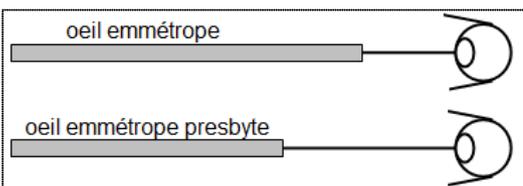
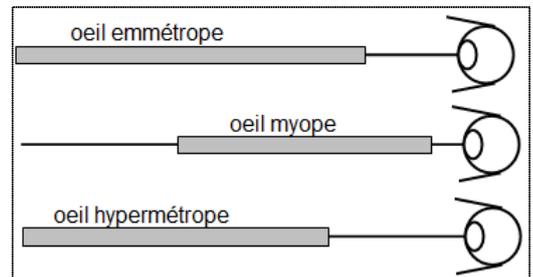
- Elle affecte progressivement tous les yeux (normaux, myopes, hypermétropes) avec l'âge.
- La presbytie est due à la perte de souplesse du cristallin, et à la fatigue des muscles ciliaires ce qui diminue la faculté d'accommodation jusqu'à la rendre quasi nulle.
- La presbytie ne change pas la vision des objets éloignés.

→ Pour corriger un œil presbyte on utilise des lentilles convergentes

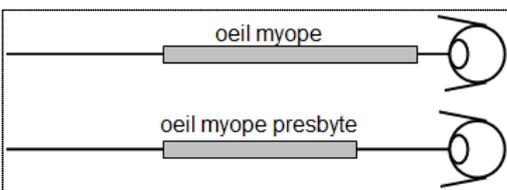
## E : Les domaines de vision

→ Un myope voit flou les objets éloignés mais il voit bien les objets proches.

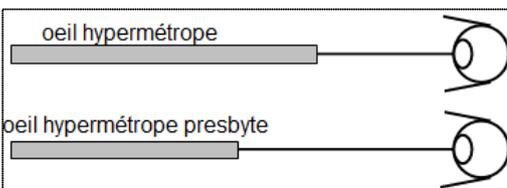
→ Un hypermétrope voit flou les objets proches et doit accommoder pour voir les objets éloignés.



↳ L'œil normal devenu presbyte utilise des lentilles convergentes pour lire (voir de près) et quitte ses lunettes pour voir de loin.



↳ L'œil myope devenu presbyte utilise une lentille convergente pour la vision des objets éloignés et une lentille divergente pour lire.



↳ L'œil hypermétrope devenu presbyte utilise 2 lentilles différentes mais toutes les deux convergentes ; l'une sera utilisée pour la vision des objets à l'infini, l'autre pour la vision des objets rapprochés.