**TP3 : Les défauts de l’œil et leurs corrections.**

Objectifs : 1- visualiser la formation d’une image dans un œil.

 2- réaliser la correction de la vision d’un œil.

Matériel : modèle de l’œil réduit et lentilles.

Vous devez réaliser l’étude d’un défaut de l’œil et de sa correction afin de l’exposer ensuite à vos camarades. Vous allez tirer au sort un sujet parmi les sujets suivants :

1. L’œil normal ou emmétrope
2. L’œil myope
3. L’œil hypermétrope
4. L’œil presbyte

Vous devrez réaliser un flyer répondant aux questions de votre sujet (format A5).

**Bilan : Les défauts de l’œil et leurs corrections**

Placer les mots de la liste ci-après dans les trous correspondants :

*lentilles divergentes - emmétrope- en avant de – faire converger - hypermétrope - punctum proximum – après - myope - la rétine- punctum remotum -*

Un œil normal ou a une distance focale de 15mm environ (la distance qui sépare le cristallin de ). Certains défauts apparaissent car l’œil est trop court ou trop long ou le cristallin trop ou pas assez convergent.

L’œil normal a un à 25cm environ : c’est la distance minimale de vision distincte. Son est à l’infini (distance maximale de vision nette).

Lorsqu’un œil a des difficultés à voir de loin, on parle d’œil . L’œil est trop convergent et l’image se forme la rétine, il faut donc faire diverger le faisceau lumineux et on utilise des pour corriger ce défaut.

Lorsqu’un œil a des difficultés à voir de près, on parle d’œil . L’œil n’est pas assez convergent et l’image se forme la rétine, il faut donc le faisceau lumineux et on utilise des lentilles convergentes pour corriger ce défaut.

Lorsqu’un œil, avec l’âge, a des difficultés à voir de près, on parle d’œil presbyte. L’œil n’est plus assez convergent et l’image se forme après la rétine, il faut donc faire converger le faisceau lumineux et on utilise des lentilles convergentes pour corriger ce défaut.

|  |  |
| --- | --- |
| ŒIL EMMETROPE* Schéma
* Distance focale moyenne
* Définition du punctum proximum
* Définition du punctum remotum
* Définition de l’accomodation
* Exo 9p46
 | ŒIL HYPERMETROPE* Photo de la manipulation
* Défaut
* Punctum proximum et remotum
* Correction
* Schéma avant et après correction
* Exo 13p46
 |
| ŒIL MYOPE* Photo de la manipulation
* Défaut
* Punctum proximum et remotum
* Correction
* Schéma avant et après correction
* Exo 14p47
 | ŒIL PRESBYTE* Défaut
* Distance focale par rapport à l’œil normal
* Punctum proximum et remotum
* Correction
* Schéma avant et après correction
* Exo 12p46
 |