

PARTIE I : ETUDE DE L'ŒIL PARFAITEMENT COMPENSE

SUR L'AXE 1

Un œil droit est parfaitement compensé par une lentille mince $D_L = + 12,50\delta$

La puissance de l'œil est de $D_o = + 52,00\delta$

L'œil regarde un objet **AB** situé à l'infini.

A est sur l'axe optique, et **B** au dessus, vu sous un angle paraxial $\alpha = 10^\circ$ (placé sur le dessin).

Echelle axiale : 2 : 1

Echelle transversale : 10 : 1

- 1PTS 1°) Indiquer la position du rémotum **R**, et placer le plan rémotal [**R**]
- 2PTS 2°) Construire la rétine.
- 3°) Compléter la chaîne des conjugués dans le tableau : 2 cases
- 2PTS 4°) Construire les conjugués successifs de **AB**.
- 2PTS 4°) Tracer le faisceau, diaphragmé par P_e issu de **B** à travers l'œil parfaitement compensé
- 5°) Coter l'image **A'B'1**.

PARTIE II : ETUDE DE LA VISION D'UN OBJET RAPPROCHE .

SUR L'AXE 2

L'œil observe un objet **AB** = +3mm. On place une loupe $D_{LP} = +25,00\delta$ devant le verre correcteur D_L .

On indique que l'objet **AB** est placé sur F_{LP} (foyer objet de la loupe).

Dans ce cas, l'œil observe **AB** sans accommoder, donc le conjugué **A'B'1** sera à l'infini

- 3PTS 3°) Compléter la chaîne des conjugués dans le tableau : 3 cases
- 1°) Construire **A'1B'1**, **A'2B'2** et **A'B'** conjugués de **AB** à travers le système.
- 4PTS 3°) Tracer le faisceau issu de **B** à travers le système
- 4°) Coter l'image rétinienne **A'B'**.

Groupement Académique « Est »			Session 2005		SUJET
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP3 – OPTIQUE APPLIQUÉE	Durée de l'épreuve	BEP : 5H	Coefficient épreuve	BEP : 5	Page 1/2
Partie EP3 b2) Optique graphique	Temps conseillé	1h30	Coefficient partie	BEP : 1,25	

-1-	/1
-2-	/2
-3-	/2
-4-	/2
-5-	/2
-6-	/1

AXE 1

espaces optiques	0	1	2
conjugés	AB	A'B'1	A'B'
positions	infini		

espace 2

espace 1

espace 0

B à l'infini

α

[Ho]
[H'o]
[Pe]

VERRE

espace 3

[Pe]

espace 1

espace 0

AXE 2

2-1-	/3
2-2-	/6
2-3-	/4
2-4-	/2

B

F_{L2}

A

H_0
 H'_0

P_t

R' F'_0

F'_L

O_L

F_0

LOUPE

espaces optiques	0	1	2	
conjugés	AB	A'B'1	A'2B'2	A'B'
positions		infini		

Echelle Axiale

2:1

Echelle Transversale

10:1

Groupe Académique "Est"		Session 2005		doc réponse	
BEP OPTIQUE LUNETTERIE		Coefficient épreuve		Secteur A : industriel	
EP3 - OPTIQUE APPLIQUEE		BEP : 5h		BEP : 5	
Partie EP3 b2) Optique graphique		Temps conseillé		BEP : 1,25	
		1h30		Page 2/2	