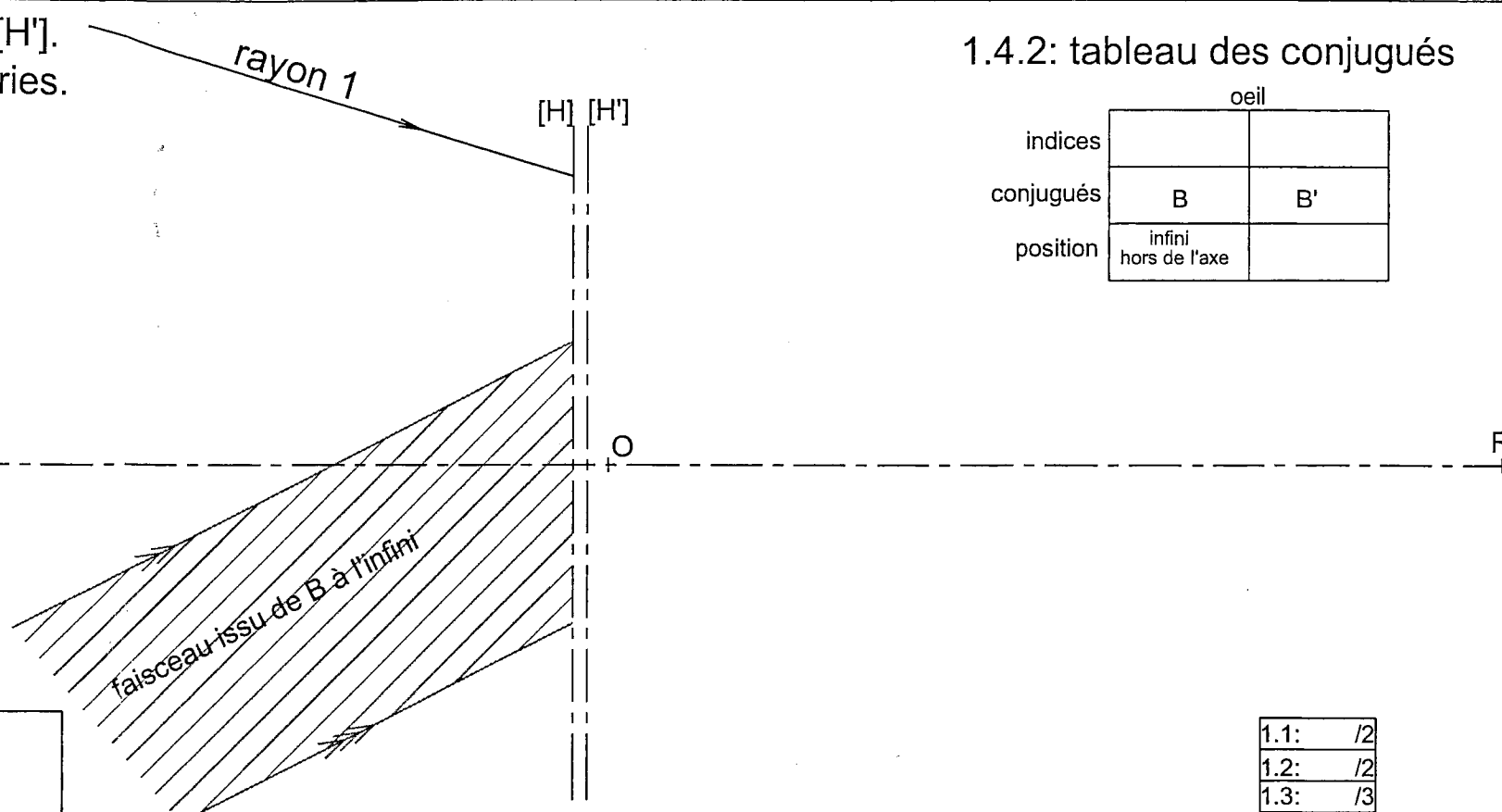


Soit un oeil **hypermétrope**, représenté par ses plans principaux [H] et [H'].
 Ses indices sont: $n = 1$ et $n' = 1,336$. Sa puissance est égale à 58dioptries.

Les échelles sont: **échelle axiale : 2**
échelle transversale : 10

AXE 1: L'oeil n'est pas compensé.

- 1.1: Calculer les distances focales et placer les foyers (attention à l'échelle)
- 1.2: Coter HR et calculer la réfraction axiale principale (attention à l'échelle)
- 1.3: Construire la rétine = R' à l'aide du *rayon 1*
- 1.4: Le faisceau incident cylindrique représenté provient d'un objet B à l'infini hors de l'axe
 Ce faisceau est diaphragmé par la pupille d'entrée de l'oeil [Pe], dont le centre O est donné.
 - 1.4.1: Dessiner la pupille d'entrée.
 - 1.4.2: Déterminer B' image de B et tracer le faisceau réfracté et compléter le tableau des conjugués.
- 1.5: Le verre compensateur, assimilé à une lentille mince, a une puissance de +11,00 dioptries.
 - 1.5.1: Calculer sa distance focale image.
 - 1.5.2: Placer F'L sur l'axe puis indiquer la position de ce verre sur l'axe (noter L centre de cette lentille) (attention à l'échelle)



1.4.2: tableau des conjugués

	oeil	
indices		
conjugués	B	B'
position	infini hors de l'axe	

1.1:

1.2:

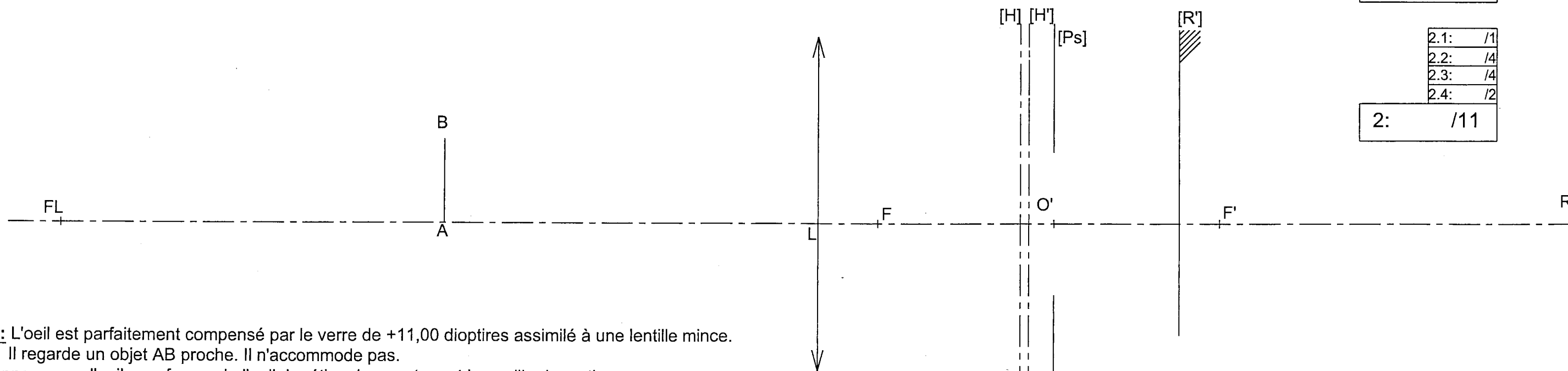
1.5.1:

1.1:	/2
1.2:	/2
1.3:	/3
1.4.1:	/1
1.4.2:	/3
1.5.1:	/1
1.5.2:	/2

1: /14

2.1:	/1
2.2:	/4
2.3:	/4
2.4:	/2

2: /11



AXE 2: L'oeil est parfaitement compensé par le verre de +11,00 dioptries assimilé à une lentille mince.
 Il regarde un objet AB proche. Il n'accommode pas.

On donne: pour l'oeil: ses foyers de l'oeil, la rétine, le remotum et la pupille de sortie.
 pour le verre compensateur: sa position et son foyer objet = FL.

- 2.1: Placer F'L foyer image du verre compensateur.
- 2.2: Construire les conjugués successifs de AB à travers le verre puis l'oeil.
 Les nommer A'1B'1 et A'2B'2.
- 2.3: Tracer le faisceau issu de B, réfracté sur B'1 puis sur B'2, diaphragmé par [Ps].
- 2.4: Coter la tache de diffusion (attention à l'échelle)

sujet national				Session 2008		sujet	
BEP OPTIQUE LUNETTERIE						Secteur A : industriel	
EP3 - OPTIQUE APPLIQUEE			Durée de l'épreuve	4h	Coef épreuve	5	Page 1/1
Partie EP3 b2) optique graphique			Tps conseillé	1h30	Coef partie	1,25	feuille réponse
A3	Ech:		oeil hypermétrope				

B.E.P OPTIQUE LUNETTERIE

EPREUVE EP3

A l'attention des centres d'examens
Dans la partie anatomie EP3b3, la
calculatrice est interdite. Seuls les
sujets EP3b3 seront distribués en
début d'épreuve et ramassés au
terme des 30 minutes
correspondant à la durée de cette
partie b3.

Pour les trois autres parties b1, b2
et b4, la calculatrice est autorisée et
les candidats gèrent le temps
restant (3h30).

Pour chaque partie (b1, b2, b3, b4)
le candidat doit rendre la feuille
réponse agrafée dans une feuille de
copie par partie (donc 4 feuilles par
candidat).