

TEXTE DE L'ÉPREUVE**EXERCICE 1 (8 points) :**

Suite à la réception d'un verre, on doit réaliser l'adaptation du verre dans la monture. La fiche client donne les renseignements suivants :

	Sphère	Cyl.	Axe	Add	Prisme	Ecart pupillaire	Hauteur
OD	- 5,00				4 ^Δ base à 0°	32 mm	14 mm

Un verre sphérique de puissance $-5,00 \delta$ a été commandé.

Pour la création de l'effet prismatique, on peut utiliser deux méthodes :

Première méthode : créer l'effet prismatique en calculant le décentrement à réaliser.

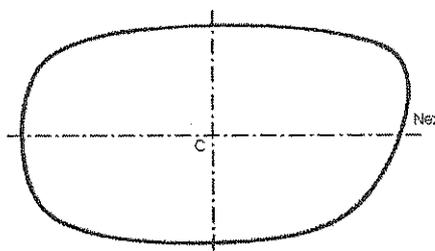
Deuxième méthode : créer l'effet prismatique au frontofocomètre.

1.1) Première méthode : on crée l'effet prismatique en calculant le décentrement.

La monture choisie : monture métal 51□ 19.

- / 1 pt 1.1.1) Calculer le décentrement de la pupille (P) par rapport au centre du calibre (C).
S'agit-il d'un décentrement côté nasal ou temporal ?
Positionner la pupille (P) à l'échelle 1 sur le schéma 1.
- / 1 pt 1.1.2) A l'aide de la règle de Prentice, calculer OP (distance entre le centre optique (O) et la pupille (P)).
- / 1 pt 1.1.3) Représenter la direction de l'effet prismatique puis placer le centre optique (O) par rapport à la pupille (P) sur le schéma 1.
- / 1 pt 1.1.4) Déterminer le décentrement horizontal du centre optique (O) par rapport au centre du calibre (C).
- / 1 pt 1.1.5) Quel diamètre de verre a-t-on commandé pour respecter le centrage ?
- / 1 pt 1.1.6) Quel point du verre va-t-on pointer avec le frontofocomètre ?
- 1.1.7) Cocher la réponse exacte :
Pour centrer le verre sur le calibre, on placera le point repéré avec le frontofocomètre :
- / 1 pt
- sur le centre du calibre (C)
 - sur le centre de la pupille (P)
 - sur le centre optique (O)

Schéma 1



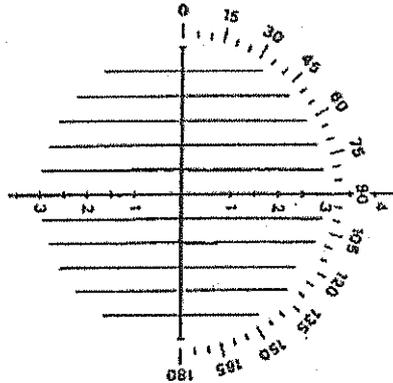
Groupement académique " Est "			Session 2006		SUJET
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP1 - EXPRESSION TECHNIQUE	Durée de l'épreuve	BEP : 3h	Coefficient épreuve	BEP : 2	Page 1/3
Partie EP1 b) Compléments technologiques	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	BEP : 1	

1.2) Deuxième méthode : on crée l'effet prismatique au frontofocomètre.

Pour créer un effet prismatique au frontofocomètre, il faut d'abord afficher à l'aide du rapporteur l'orientation de la base du prisme puis déplacer le verre dans le sens de la base.

/ 1 pt 1.2.1) Repérer la position du test lumineux une fois le prisme créé par un petit cercle sur le schéma 2.

Schéma 2



EXERCICE 2 (3 points) :

L'ordonnance d'un presbyte est : OD - 0,25 (+ 0,50) 0° Add + 2,25
OG - 0,50 (+ 0,75) 5° Add + 2,25

/ 2 pts 2.1) Déterminer la puissance en vision de près du verre droit et du verre gauche .
/ 1 pt 2.2) On veut commander des verres mi-distances. Quel est l'avantage des verres mi-distances par rapport aux simples verres unifocaux ?

EXERCICE 3 (5 points) :

Vous conseillez un client dans le choix de son équipement solaire.

Sur l'étiquette décrivant le verre, vous pouvez lire les renseignements suivants :

<p>Protection 100% UVA-UVB Coupure UV : 400 nm Classe 3</p>

/ 1 pt 3.1) Que signifie Protection 100% UVA-UVB ?
/ 1 pt 3.2) Que signifie Coupure UV : 400 nm ?
/ 1 pt 3.3) Que signifie Classe 3.
/ 1 pt 3.4) Quelles sont les deux qualités essentielles d'un verre solaire ?
/ 1 pt 3.5) Ce client désire faire de la haute montagne, lui conseillez-vous cet équipement ? Justifiez votre réponse.

Groupement académique " Est "			Session 2006		SUJET
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP1 –EXPRESSION TECHNIQUE	Durée de l'épreuve	BEP : 3h	Coefficient épreuve	BEP : 2	Page 2/3
Partie EP1 b) Compléments technologiques	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	BEP : 1	

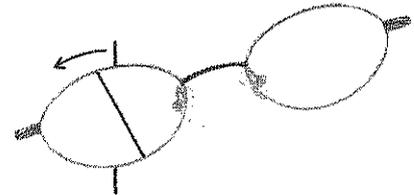
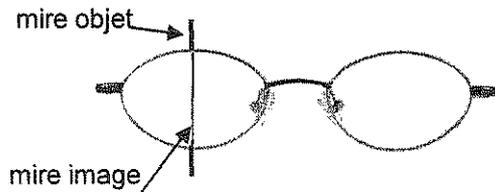
EXERCICE 4 (4 points) :

L'ordonnance d'un client est : OD : - 3,00 (+ 1,25) 90°
OG : - 2,50

PARTIE A : On vient de réaliser un montage. On fait une vérification rapide de l'axe du montage du verre droit à l'aide de l'effet pendulaire (effet visuel en rotation)

On fixe une verticale au travers du verre déjà monté. Puis on aligne la mire-objet avec la mire image.

Puis on tourne le verre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre :



/ 2 pts

4.1) A-t-on réalisé un contraxe, Justifier votre réponse.

PARTIE B

Sur le verre gauche, on vérifie l'effet visuel du verre sphérique. On déplace la monture vers la droite.

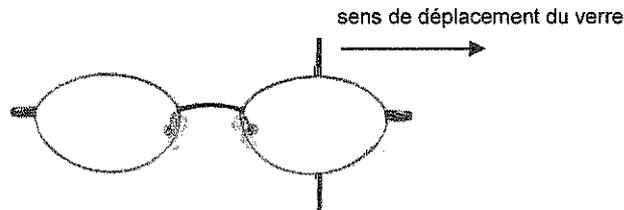
/ 1 pt

4.2) Quel mouvement doit-on voir ?

/ 1 pt

4.3) Représenter sur le schéma 3, la position de la mire image vue à travers le verre.

Schéma 3



Groupement académique " Est "			Session 2006		SUJET
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP1 -EXPRESSION TECHNIQUE	Durée de l'épreuve	BEP : 3h	Coefficient épreuve	BEP : 2	Page 3/3
Partie EP1 b) Compléments technologiques	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	BEP : 1	