

## TEXTE DE L'ÉPREUVE

Les exercices sont indépendants :

### QUESTION 1 : (13,5 points)

Soit la prescription suivante :

OD : + 4,00 (+1,00) 90°

OG : + 5,00

½ écart pupillaire OD : 27,5 mm

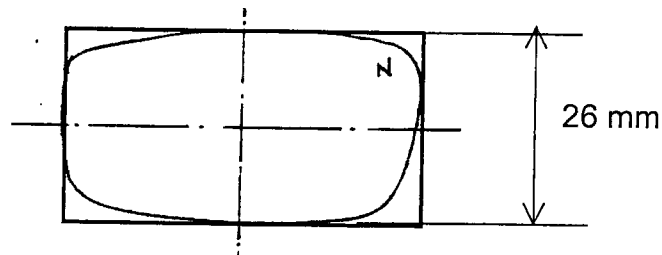
½ écart pupillaire OG : 29,5 mm

Hauteur des pupilles : sur la ligne Boxing.

Le diamètre de commande des verres : 65 mm.

L'indice du verre : 1,6.

La forme du calibre de la monture choisie taille : 47 □ 16 est à l'échelle 1 :



### Partie A : cette partie concerne uniquement le verre DROIT (7,5 points)

A.1 Déterminer la valeur et le sens des décentrement horizontaux à réaliser à l'atelier pour le montage du verre droit.

A.2 Donner la représentation schématique du verre droit sachant que la face avant est sphérique de puissance + 6,00 dioptries.

A.3 Calculer les rayons de courbure de chacun des dioptries.

A.4 Où se situe l'épaisseur aux bords maximum du verre brut (non meulé) ? Justifier votre réponse.

A.5 Calculer l'épaisseur aux bords maximum du verre non meulé, l'épaisseur au centre du verre étant de 6,4 mm.

### Partie B : cette partie concerne les deux verres (2 points)

B.1. Une fois les verres meulés à la forme du calibre, expliquer où se trouvent les épaisseurs aux bords maximum compte-tenu des décentrement effectués ?

SUJET NATIONAL			Session 2008		SUJET
BEP OPTIQUE-LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP1 – Expression technique	Durée de l'épreuve	3h	Coefficient épreuve	2	1/2
Partie EP1 b) Compléments technologiques	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	1	

**Partie C : cette partie concerne uniquement le verre GAUCHE (4 points)**

C.1 L'épaisseur au centre du verre gauche est de 4,6 mm, calculer l'épaisseur au bord maximum de ce verre taillé sachant que ce verre est également fabriqué avec une face avant de + 6,00 dioptries.

C.2 Quelles solutions peuvent rendre ce montage plus esthétique et améliorer le confort de votre client ? (on ne tiendra pas compte des traitements de surface).

**QUESTION 2 : (6,5 points)**

Soit un verre double-foyer usiné à partir d'une base sphérique de +6,00δ et ayant les caractéristiques suivantes :

Les puissances relevées au frontofocomètre sont :  $D_S$  à  $0^\circ = -5,00\delta$

$D_S$  à  $90^\circ = -3,00\delta$

Épaisseur au centre : 2mm

Indice : 1,52

Ø : 65mm

Lentille additionnelle ronde fusionnée sur le dioptré sphérique Ø 22 et indice  $n=1,64$ .

- 2.1 Établissez la formule normalisée en vision de loin.
- 2.2 Déterminez les puissances des dioptrés en vision de loin.
- 2.3 Le saut d'image a une valeur prismatique de  $2,2\Delta$ .  
Calculez la puissance de l'addition.
- 2.4 Donner la formule de commande du verre bifocal.

SUJET NATIONAL			Session 2008		SUJET
BEP OPTIQUE-LUNETTERIE					Secteur A : industriel
EP1 – Expression technique	Durée de l'épreuve	3h	Coefficient épreuve	2	2/2
Partie EP1 b) Compléments technologiques	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	1	