

Vous répondrez directement sur le sujet

PARTIE 1 : VRAI / FAUX : (2 points)

Cocher la bonne réponse dans le tableau ci-dessous :

	VRAI	FAUX
Une monture en titane contient toujours 100 % de titane.		
Sans traitement, le taux de réflexion d'un verre d'indice 1.61 est plus élevé que celui d'un verre d'indice 1.5.		
Le traitement durci ne s'applique que sur les verres minéraux.		
Un verre brut de Ø65mm, de puissance - 5.000 et d'indice 1.7 est plus fin au bord qu'un verre d'indice 1.5 de même puissance.		

PARTIE 2 : QUESTIONS DE COURS : (3 points)

2.1 : Sur une branche de lunette, il est indiqué 40/000^{ème}.

- 2.1.1 : Quel est le matériau utilisé ?
- 2.1.2 : Que signifie 40/000^{ème} ?
- 2.1.3 : Sachant que la monture pèse 12g, quelle est la quantité d'or fin contenue dans cette monture ?

2.2 : Citer deux avantages apportés par le traitement anti reflet.

PARTIE 3 : EXERCICE : (3 points)

Soit un verre ménisque d'indice de réfraction $n = 1.523$; de puissance sphérométrique $D_s = +3.500$

3.1 : Sachant que la puissance de la face avant est $D1 = +6.000$, calculer la puissance du dioptre arrière $D2$.

3.2 : Calculer les rayons de courbure de chacune des faces ($R1$: rayon de la face avant et $R2$: rayon de la face arrière).

3.3 : Sachant que l'épaisseur au centre est de 6mm, représenter ce verre à l'échelle $\frac{1}{2}$.

S1

3.4 : Calculer l'épaisseur au bord du verre sachant que le diamètre du verre est 60mm.

SUJET NATIONAL		Session 2009		SUJET
BEP OPTIQUE-LUNETTERIE				Secteur A : Industriel
EP1 – Expression technique	Durée de l'épreuve 3h	Coefficient épreuve 2		
Partie EP1 a2) Connaissances technologiques	Durée de la partie 0h30	Coefficient partie 0.4		Page 1/1