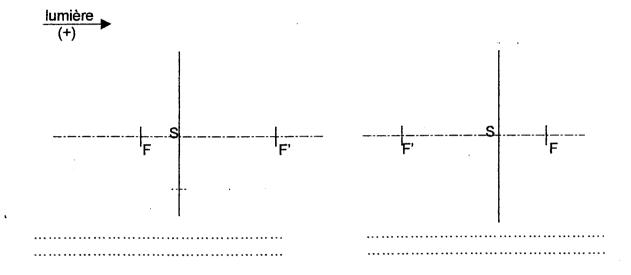
## LES 4 PARTIES SONT INDEPENDANTES

## **PREMIERE PARTIE**

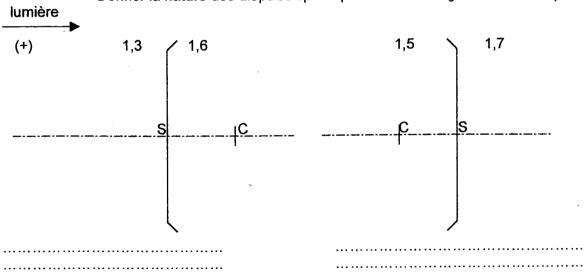
Compléter les symboles des dioptres sphériques suivants et donner leur nature : (justifiez votre réponse),on prendra les indices 1 et 1,5

(2,5 pts)



## **DEUXIEME PARTIE** (2,5 pts)

Donner la nature des dioptres sphériques ci-dessous (justifiez votre réponse):



## **TROISIEME PARTIE** (6 pts)

Soit une lentille épaisse <u>plan-convexe</u> dont ses caractéristiques sont les suivantes :

$$\overline{S_1C_1} = +60 \text{ mm}$$
 ;  $\overline{S_1S_2} = +20 \text{ mm}$  ; d'indice N=1,6

Cette lentille « baigne » dans l'air n = n' = 1

Un objet réel AB de hauteur 3 cm est situé à 7 cm du sommet S<sub>1</sub> de la lentille.

## Calculer:

- 3-1 la puissance et les distances focales de chacun des deux dioptres.
- 3-2 la puissance, les distances focales, la position des plans principaux et l'interstice de cette lentille.
- 3-3 la position et la hauteur de l'image finale, à travers la lentille.

Donner la nature et le sens de cette image.

Répondre ci-dessous :
······································
,

Groupement Académique « Est »			Session 2002 5) 3) 201 50 3) 708		DOC. REPONSE Secteur A : industriel
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE					
EP3 – OPTIQUE APPLIQUÉE	Durée de l'épreuve	BEP : 5H	Coefficient épreuve	BEP:5	D / 10
Partie EP3 b1) Optique géométrique	Temps conseillé	1h	Coefficient partie	BEP: 0,75	Page 1/2

# QUATRIEME PARTIE (4 pts)

Soit un système optique composé de deux lentilles minces,

Déterminer graphiquement sur le dessin ci-contre à gauche, les points focaux F et F' et les plans principaux [H] et [H'].

کیا ا

Groupement Académique « Est »			Session 2002		DOC. REPONSE
BEP OPTIQUE - LUNETTERIE	513,701 5031208				Secteur A : industriel
EP3 – OPTIQUE APPLIQUÉE	Durée de l'épreuve	BEP : 5H	Coefficient épreuve	BEP:5	D #16
Partie EP3 b1) Optique géométrique	Temps conseillé	1h	Coefficient partie	BEP: 0,75	Page 2/2