

EX N°1

on donne un objectif achromatique de focale $f' = 400\text{mm}$ qui est composé de 2 lentilles minces accolées

le verre n°1 a un nombre d'ABBE de 60

le verre n°2 a un nombre d'ABBE de 45

Calculer f'_1 et f'_2

EX N°2:

Soit un objectif composé de 2 lentilles minces accolées:

le verre n°1 est une lentille équiconvexe de vergence: $D_1 = +6,67\text{D}$, a un nombre d'ABBE de 60 et un indice de 1,6.

le verre n°2 est une lentille biconcave de vergence : $D_2 = -20\text{D}$, a un nombre d'ABBE de 45 et un indice de 1,7.

1) Est ce que cet objectif est achromatique ?

2) Calculer les 4 rayons de courbures R_1, R_2, R_3, R_4

EX N°3

Soit plusieurs oculaires avec pour symboles: (3,2,3) (3,2,1) (4,3,2) (5,2,-4)

Ces oculaires sont composés de 2 lentilles minces non accolées et séparées par l'air et taillées dans le même verre .
Sont ils achromatiques?