

Lentilles minces

1 relation de conjugaison

D'après la relation de Descartes

$$1/\overline{OA'} - 1/\overline{OA} = D_L$$

Avec $D_L = D_1 + D_2$

Soit $D_L = (n-1)(1/R_1 - 1/R_2)$

2 grandissement

$$g_y(A, A') = \overline{A'B'} / \overline{AB}$$

$$g_y(A, A') = \overline{OA'} / \overline{OA}$$

3 représentation des lentilles minces

Convergente



Divergente



4 point cardinaux

$$D_L = 1/f' = -1/f$$

avec $f' = \overline{OF'}$ et $f = \overline{OF}$ et

$$F \rightarrow \infty$$

$$\infty \rightarrow F'$$

5 formule de NEWTON

$$\overline{F'A} \times \overline{FA} = -f^2 \quad \text{et} \quad g_y(A, A') = f' / \overline{FA} = -\overline{F'A'} / f'$$