

Le foyer objet F est le point de l'axe optique dont l'image est située à l'infini ($\frac{n'}{\overline{SA'}} = 0$),

la relation (6.4) donne :
$$-\frac{n}{\overline{SF}} = \frac{n' - n}{\overline{SC}}$$

la position du foyer objet F est caractérisée par la distance focale objet f :

$$f = \overline{SF} = -\frac{n}{n' - n} \overline{SC} \quad (6.5)$$

Le plan focal objet est le plan perpendiculaire à l'axe optique, passant par F .