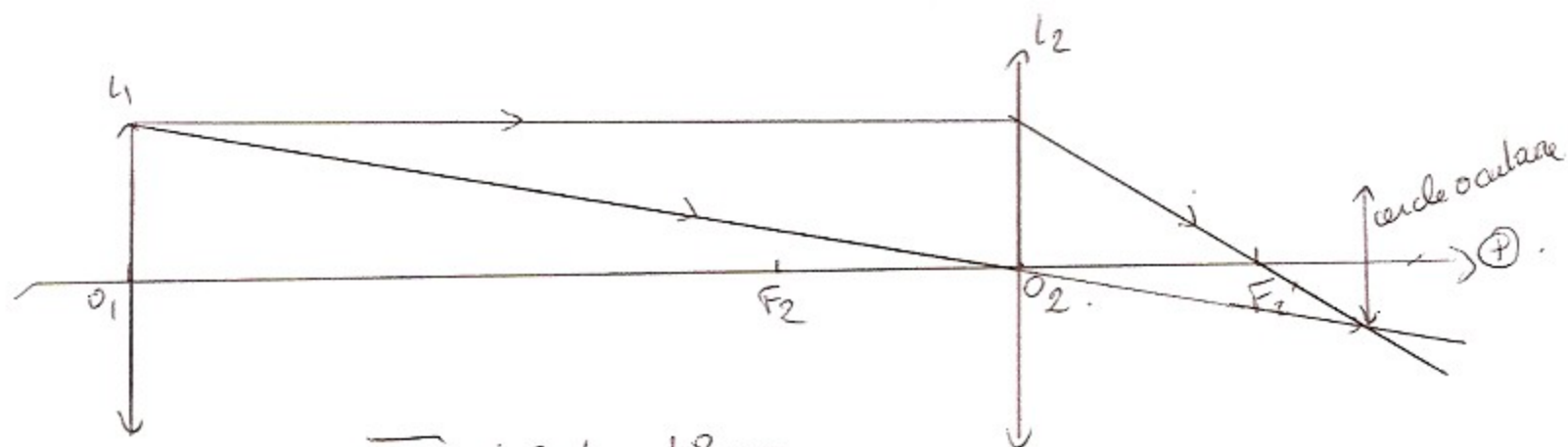


échelle  $\frac{1}{4}$ .

$\phi$  de  $l_2$ : 4 cm ?.



$$\overline{O_2 O_1'} = 4,5 \times 4 = 18 \text{ cm.}$$

$$\phi_{\text{cercle}} = 1,8 \text{ cm si } \phi_{\text{objet}} = 4 \text{ cm.}$$

b) Calcul

$$\frac{1}{\overline{O_2 O_1'}} - \frac{1}{\overline{O_2 O_1}} = \frac{1}{f_2'}$$

$$\overline{O_2 O_1'} = \frac{\overline{O_2 O_1} \times f_2'}{\overline{O_2 O_1} + f_2'}$$

$$\text{avec } f_2' = 12,5 \text{ cm.}$$

$$\overline{O_2 O_1} = -45,8 \text{ cm.}$$

$$\overline{O_2 O_1'} = 17,2 \text{ cm.}$$

$$\frac{\phi_{\text{cercle}}}{\phi_{\text{obj}}} = \frac{\overline{O_2 O_1'}}{\overline{O_2 O_1}}$$

$$\phi_{\text{cercle}} = \phi_{\text{obj}} \frac{\overline{O_2 O_1'}}{\overline{O_2 O_1}}$$

$$= 1,5 \text{ cm (si } \phi_{\text{obj}} = 1,8 \text{ cm).}$$

aux échelles de construction près,  
les résultats concordent.

c)  $\phi_{\text{cercle}} < \phi_{\text{pupille}}$ .