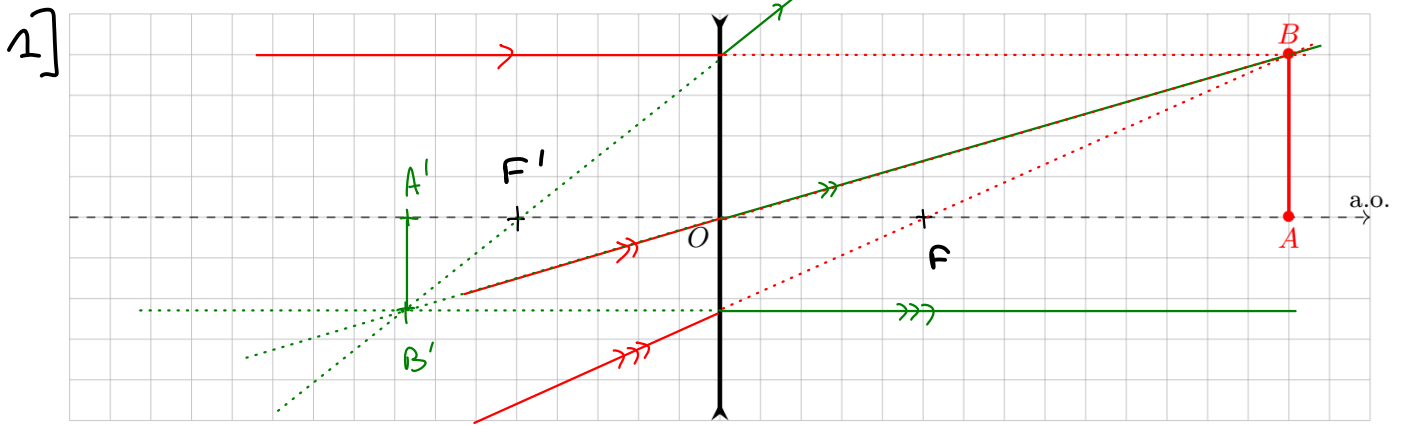


Construction d'une image (lentille div. et objet virtuel)



2] On a : $\frac{1}{\overline{OA'}} - \frac{1}{\overline{OA}} = \frac{1}{f'}$ $\Leftrightarrow \overline{OA'} = \left(\frac{1}{\overline{OA}} + \frac{1}{f'} \right)^{-1}$

d'où :

$$\overline{OA'} = \frac{f' \cdot \overline{OA}}{f' + \overline{OA}}$$

AN : $\overline{OA'} = \frac{-2,5 \times 7,0}{-2,5 + 7,0}$

$$\overline{OA'} = -3,9 \text{ cm}$$

cohérent avec le tracé.

On peut aussi utiliser la relation de conjugaison de Newton :

$$\overline{F'A'} \cdot \overline{FA} = -f'^2$$

$$\overline{F'A'} = -\frac{f'^2}{\overline{FA}}$$

AN $\overline{F'A'} = -\frac{(-2,5)^2}{4,5}$

$$\overline{F'A'} = -1,4 \text{ cm}$$

cohérent avec le tracé

De plus :
$$\gamma = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OA}}$$

D'où
$$\overline{A'B'} = \overline{AB} \frac{f'}{f' + \overline{OA}}$$

AN :
$$\overline{A'B'} = 2,0 \times \frac{-2,5}{-2,5 + 7,0}$$

$$\overline{A'B'} = -1,1 \text{ cm}$$

cohérent avec
le tracé