

Tracés en optique géométrique

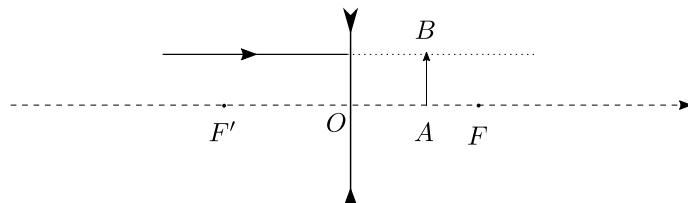
Apprendre **par coeur** les phrases suivantes (**tous les mots** sont importants!) :

- 1/ Le rayon venant de la gauche dans la direction de B passant par O ressort vers la droite dans la direction de B' sans être dévié
- 2/ Le rayon venant de la gauche dans la direction de B parallèle à l'axe ressort par la droite dans la direction de B' et F'
- 3/ Le rayon venant de la gauche dans la direction de B et F ressort par la droite parallèle à l'axe dans la direction de B'

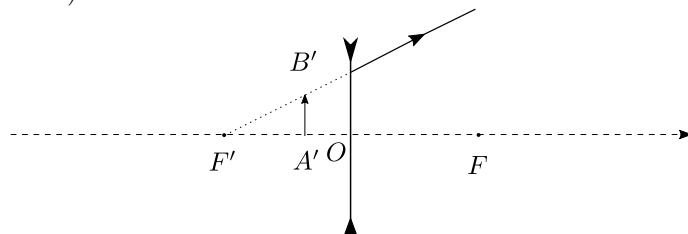
Ces phrases se lisent dans les deux sens. Ex : On cherche B connaissant B' : $2/\Rightarrow$ le rayon qui émerge dans la direction de B' et F' était incident dans la direction parallèle à l'axe et pointait vers B.

En résumé :
$$\begin{cases} \textcircled{1} BO \Leftrightarrow OB' \\ \textcircled{2} B, // \Leftrightarrow B', F' \\ \textcircled{3} B, F \Leftrightarrow B', // \end{cases}$$

Exemples :



$\textcircled{2}$, sens $\rightarrow$: B est après la lentille, le rayon incident parallèle ne peut aller jusqu'à B, il est dévié en direction de F' avant : AB objet virtuel (au croisement de pointillés)

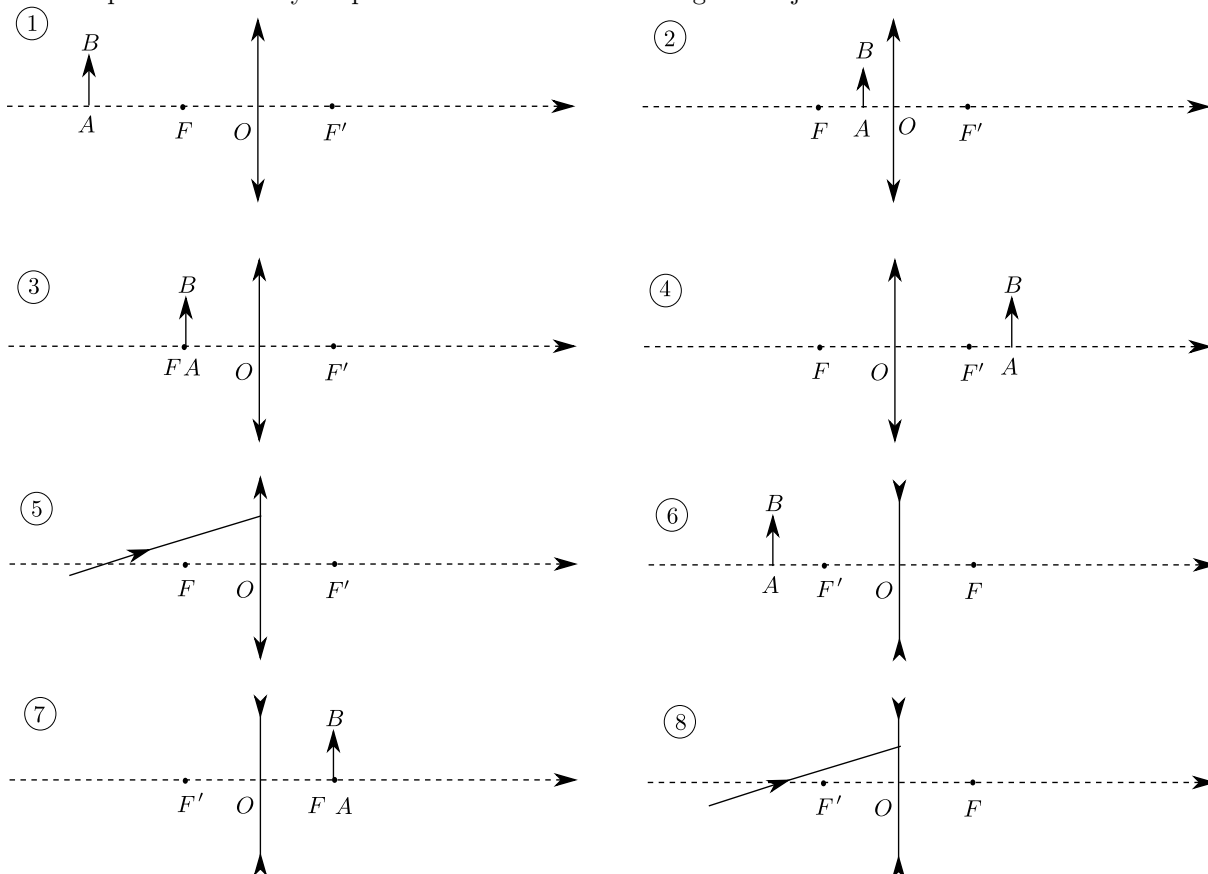


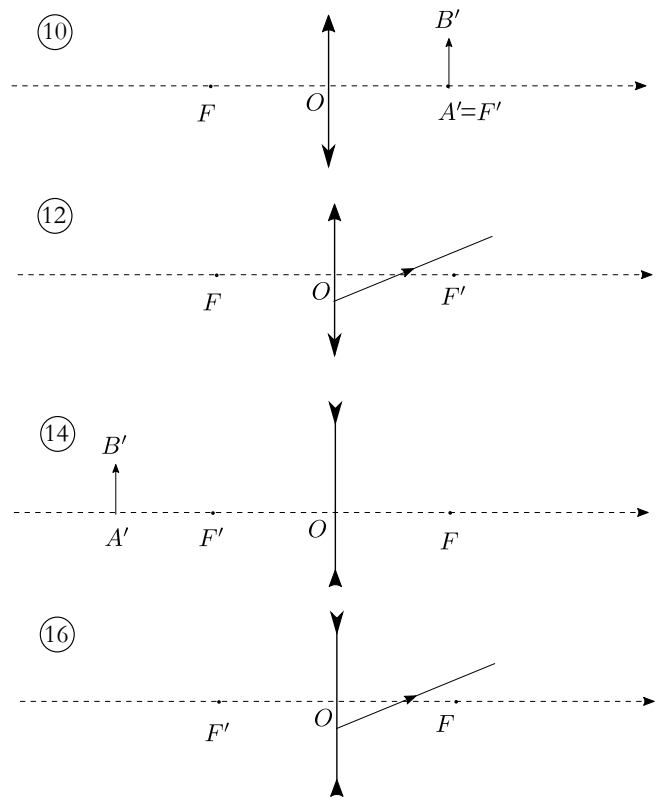
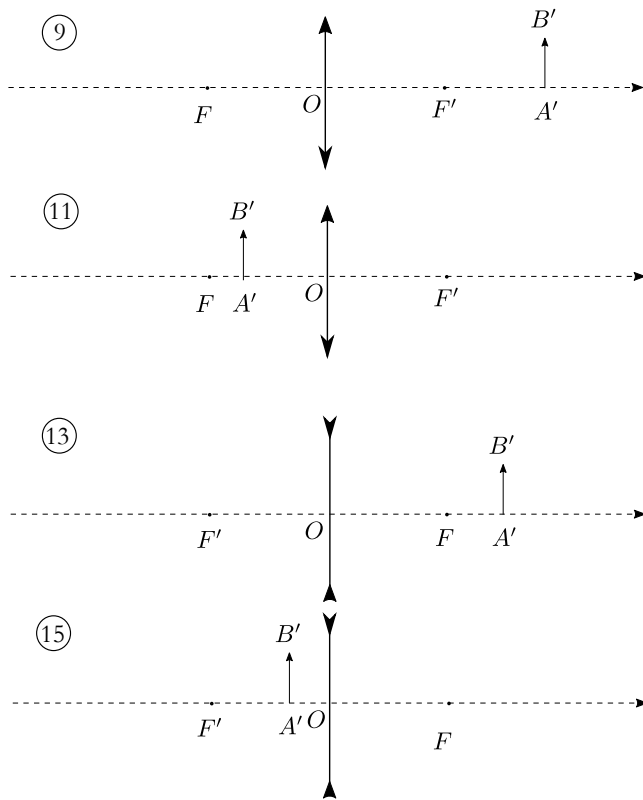
$\textcircled{2}$, sens $\leftarrow$: B' et F' avant la lentille, le rayon émergent est dans le prolongement, mais ne passe pas par B' et F'

Cas particulier d'un rayon quelconque :

- image : Tracer le rayon parallèle incident passant par O, les deux rayons émergent en se coupant dans le plan focal image
- antécédent : Tracer le rayon parallèle émergent passant par O, les deux rayons incidents se coupent dans le plan focal objet

Exercices : Tracer si possible les 3 rayons permettant de construire image ou objet





correction : https://phyanim.sciences.univ-nantes.fr/optiqueGeo/lentilles/lentille_mince.php
 Ne vérifier avec la simulation qu'**après avoir tracé** vous même, sinon ça ne sert à rien !