

## TP Optique n°1 : constructions graphiques (2ème partie)

**Rappel** : Utiliser les 3 rayons particuliers, s'ils existent, issus du point B, pour obtenir son image B', puis obtenir A' - respecter les tirets pour les éléments de dessin qui sont virtuels.

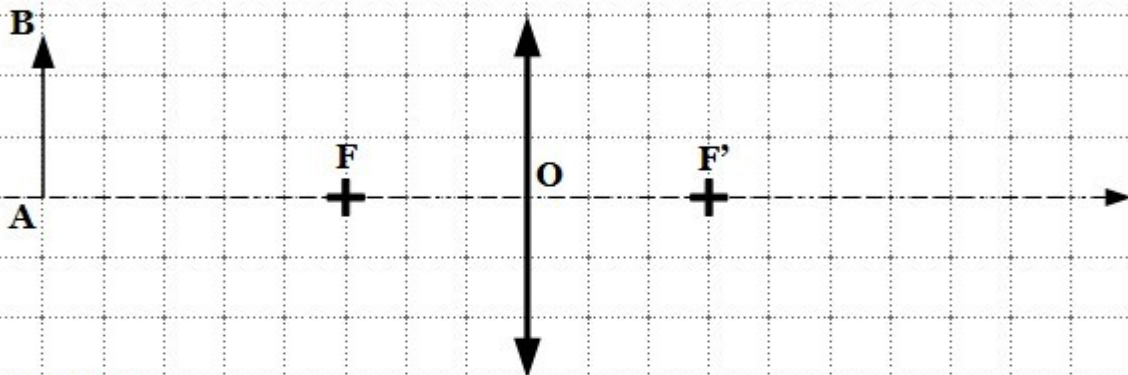
Commenter éventuellement la conjugaison obtenue : agrandissement, inversion.

Mettre en évidence ensuite (hachure, crayon de couleur, stylo) les faisceaux que forme la lumière (réelle) issue du point A, s'appuyant sur le bord de la lentille : faisceau incident, faisceau émergent.

On peut éventuellement, sur d'autres constructions, mettre en évidence les faisceaux passant par B et B'...

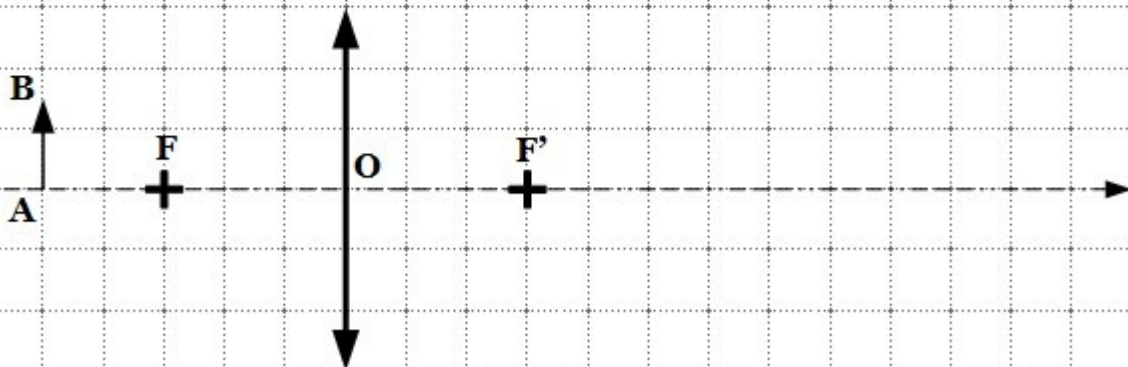
### I – Lentille convergente

1. Objet AB placé assez loin avant F



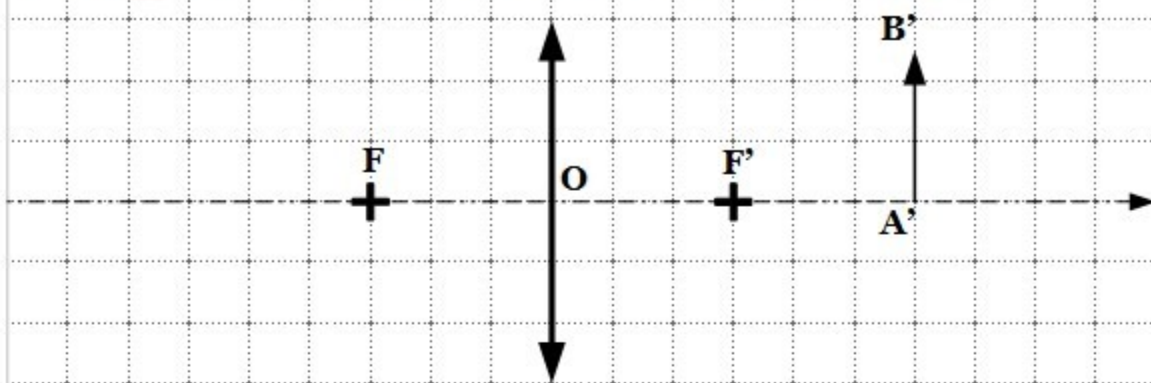
Commentaire :

2. Objet AB placé assez près avant F



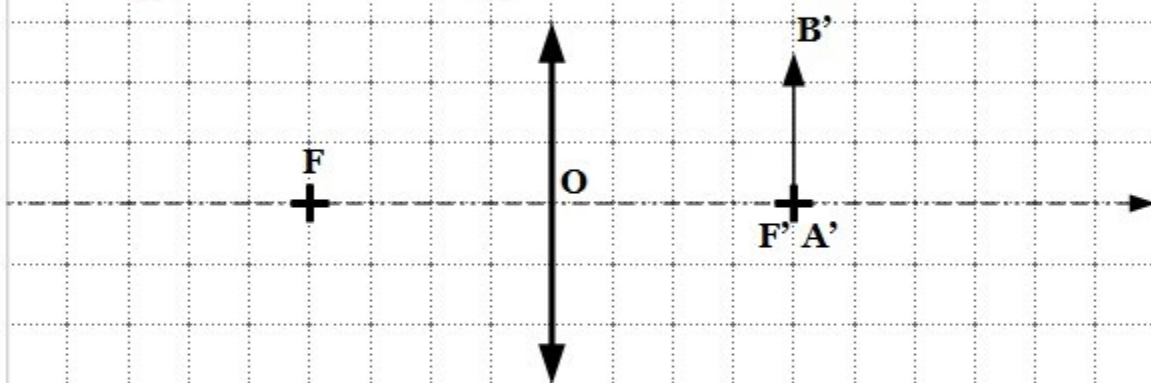
Commentaire :

3. Image  $AB'$  connue, située 2 focales après la lentille (construire l'objet conjugué  $AB$ )



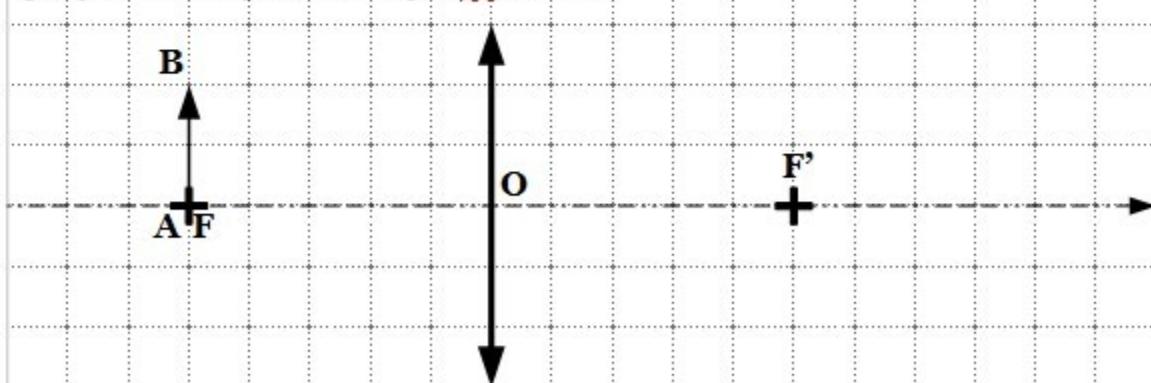
Commentaire :

4. Image  $AB'$  sur le **plan focal image** (déf :  $A'$  sur  $F'$ )



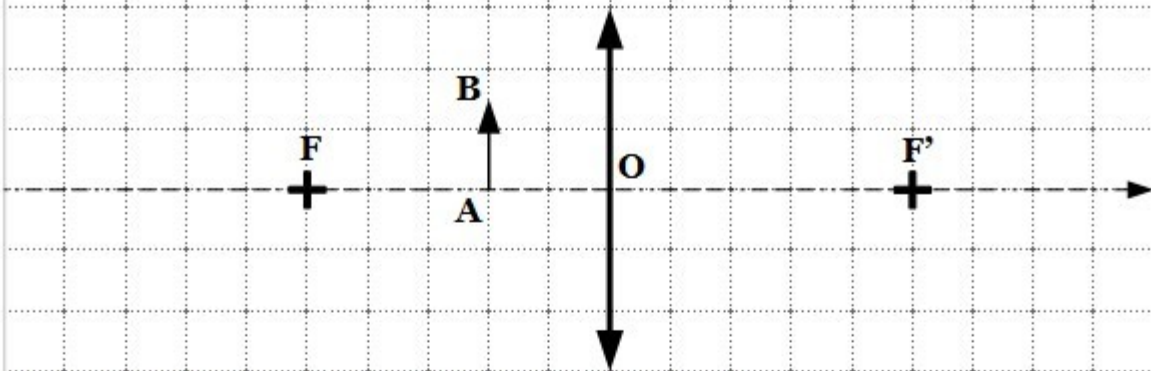
Commentaire :

5. Objet  $AB$  dans le **plan focal objet** (déf :  $A$  sur  $F$ )



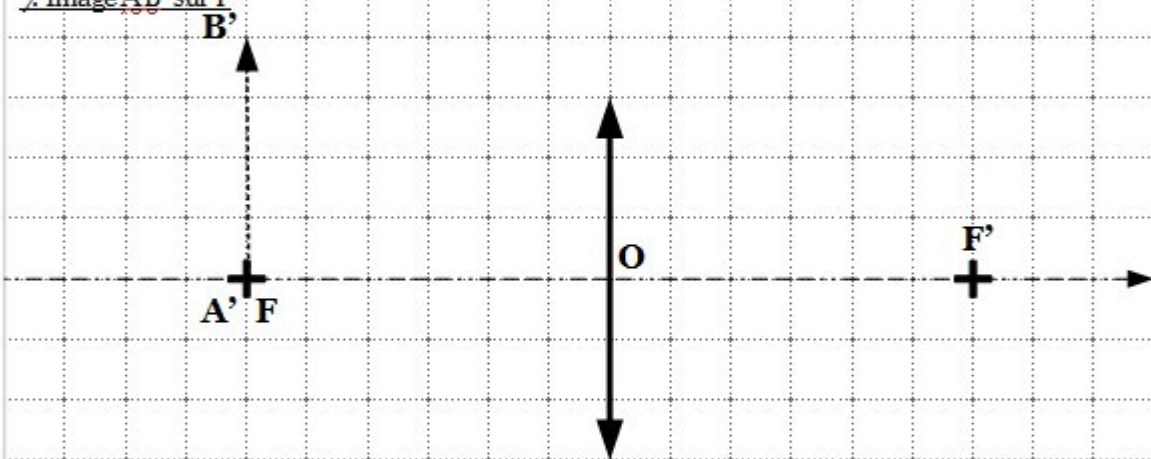
Commentaire :

6. Objet AB placé entre F et O



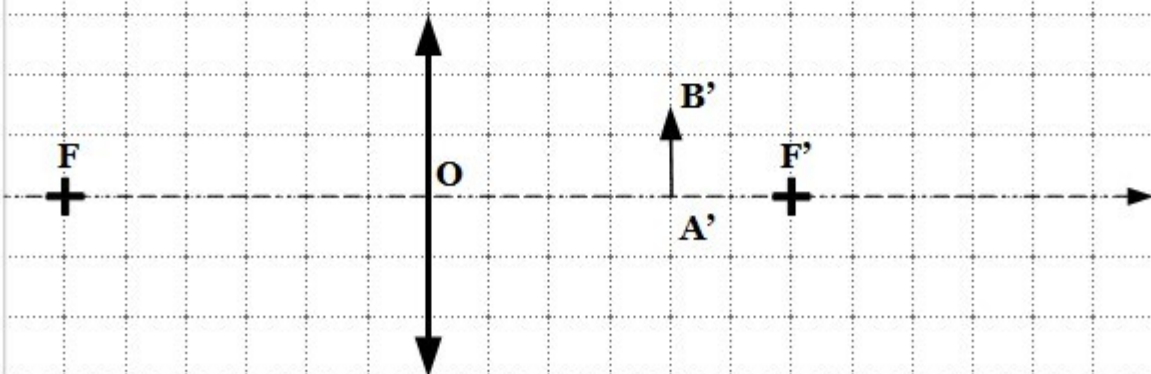
Ne prolonger les rayons au fur et à mesure, que si c'est nécessaire...  
Commentaire :

7. Image AB' sur F



Commentaire :

8. Image AB' entre O et F'

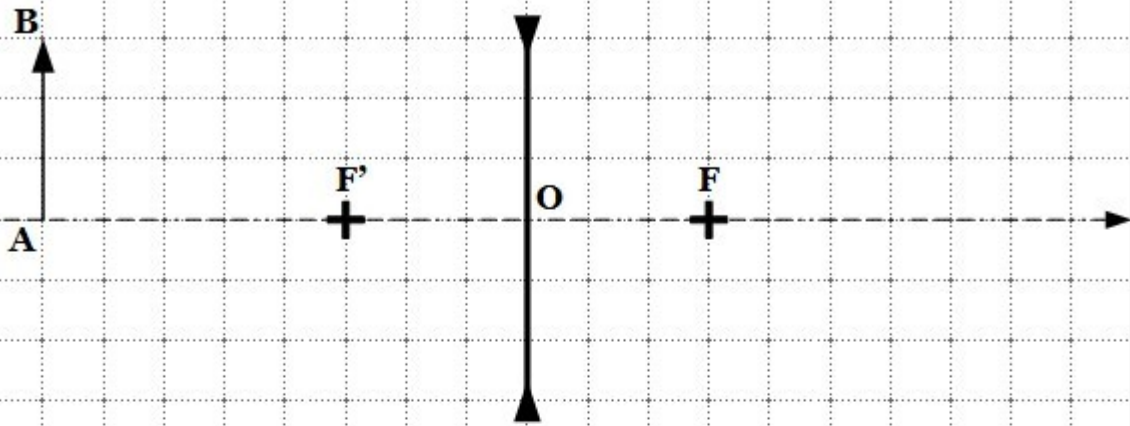


Commentaire :



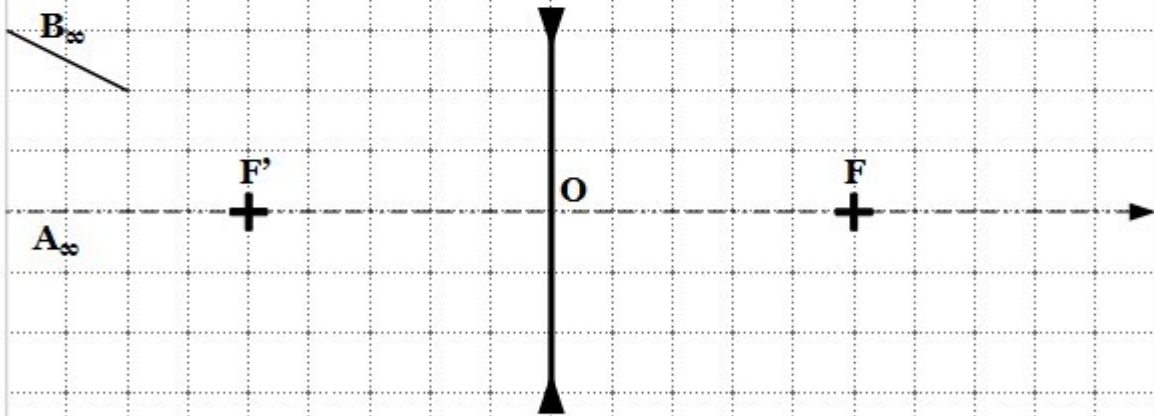
## II - Lentille divergente

9. Objet AB réel Attention à la position des foyers !!



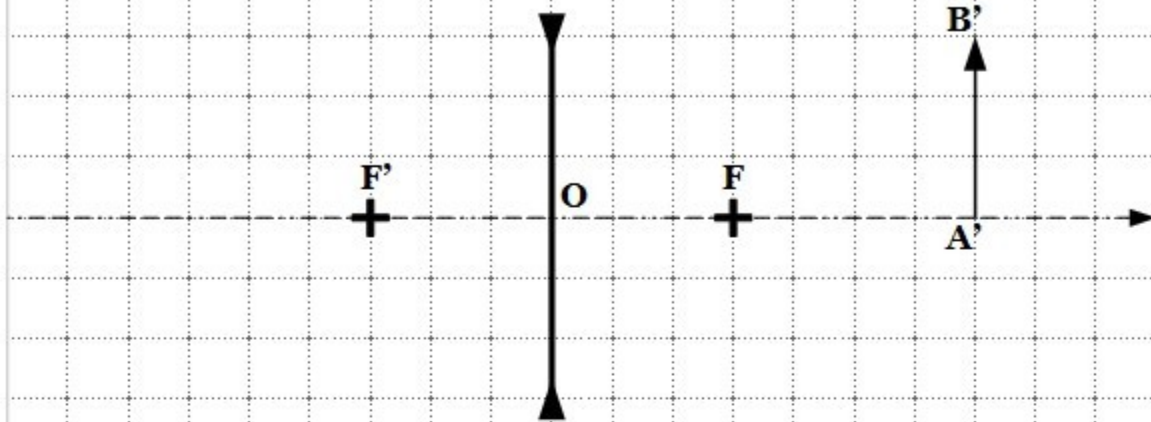
Commentaire :

10. Objet AB à l'infini



Commentaire :

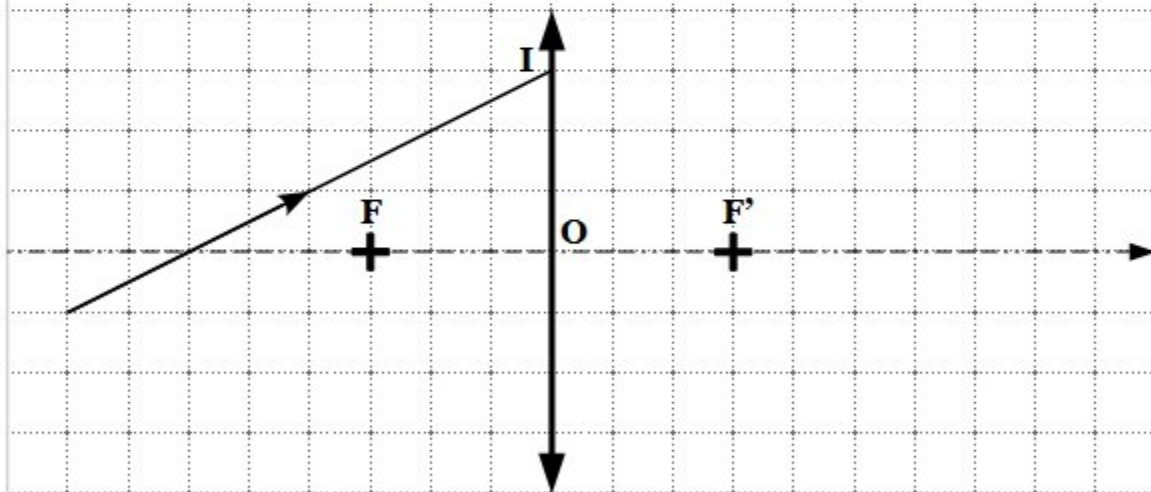
11. Image  $AB'$  réelle



Commentaire :

III – Autres constructions

12. Rayon incident connu, non particulier



Trouver une astuce, utilisant un autre rayon, permettant de construire l'émergent du rayon donné.  
Expliquer :

Pour aller plus loin, trouver l'incident correspondant à un rayon émergent connu, la lentille étant connue, qui peut être éventuellement divergente.