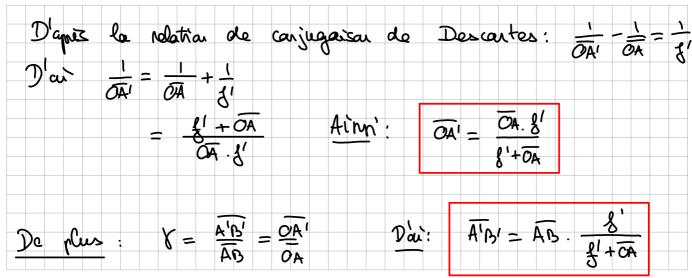


3

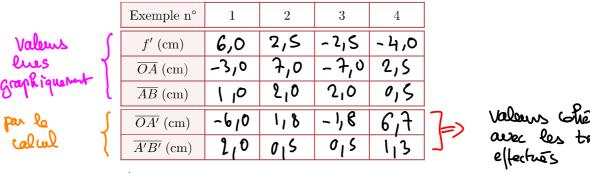
## Déterminer l'image d'un segment transverse par le calcul

Il s'agit de caractériser une image non pas par construction géométrique, mais par le calcul à l'aide d'une relation de conjugaison (pour déterminer sa postion) et à l'aide d'une expression du grandissement (pour déterminer sa taille).

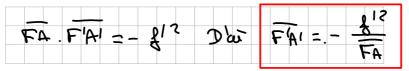
1. Si A et A' sont deux points conjugués l'un de l'autre par une lentille de centre optique O et de distance focale f', quelle est l'expression de  $\overline{OA'}$  et  $\overline{A'B'}$  en fonction de  $\overline{OA}$ ,  $\overline{AB}$  et f'?



2. Pour chacun des exemples de l'ACTIVITÉ N°2, calculer  $\overline{OA'}$  et  $\overline{A'B'}$  et vérifier que les valeurs sont cohérentes avec les tracés effectués :



3. Pour déterminer la positon de A', on peut aussi procéder avec la relation de conjugaison de Newton. L'inconnue est alors  $\overline{F'A'}$ :



Remplir alors le tableau ci-dessous :

