Seconde Activité documentaire : **Construction d'une image**

Objectif : Apprendre à tracer l'image d'un objet à travers une lentille convergente

Méthode pour tracer l'image A'B' d'un objet AB :

1. Pour obtenir l'image B' de B à travers la lentille, tracer **deux** des trois rayons particuliers suivants :
   - Le rayon issu de B et passant par le centre optique O : ce rayon n'est pas dévié.
   - Le rayon issu de B et parallèle à l'axe optique : ce rayon émerge en passant par le foyer image F'.
   - Le rayon issu de B et passant par le foyer objet F : ce rayon émerge parallèlement à l'axe optique.
2. Le point image B' est situé à l'intersection des rayons émergents.
3. Pour obtenir l'image A' de A, on projette orthogonalement B' sur l'axe optique de la lentille.

Travail à faire :

1. Compléter la légende de l'annexe.
2. Quelle est la taille réelle de l'objet AB ?.....
3. Rappeler ce que représente la distance focale noté f'. Donner sa valeur.

   ……
4. Construire l'image A'B' de l'objet AB. Faire la construction au crayon à papier sur l'annexe.
5. Décrire l'image A'B' obtenue (position, sens, taille).

   ……

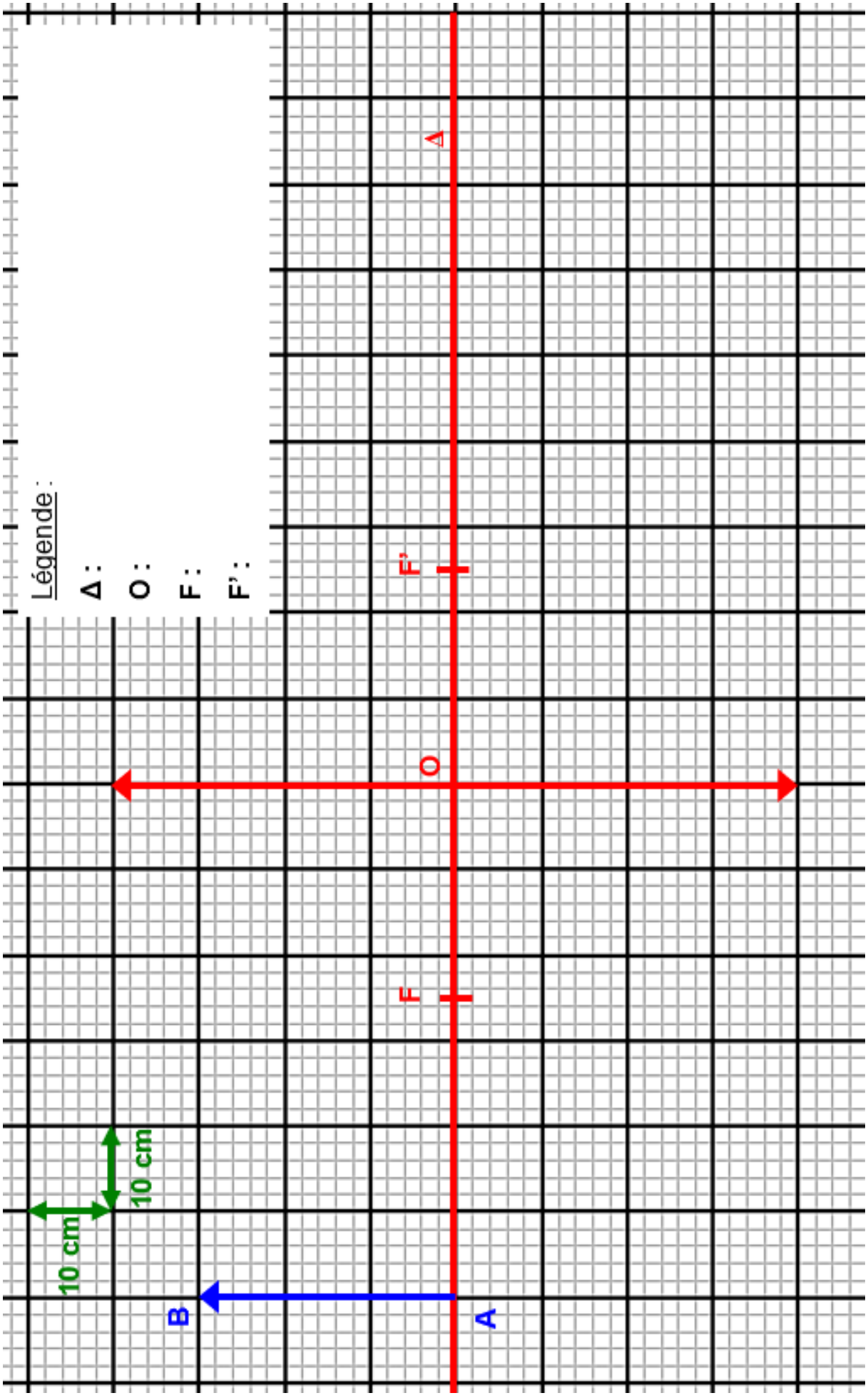
   ……

   ……
6. Calculer le quotient des longueurs $\frac{A'B'}{AB}$, appelé la valeur absolue du grandissement $|\gamma|$. À quoi sert cette valeur ?

   ……

   ……

Appeler le professeur pour obtenir la grille d'autoévaluation.

Coller la grille ici

ANNEXE