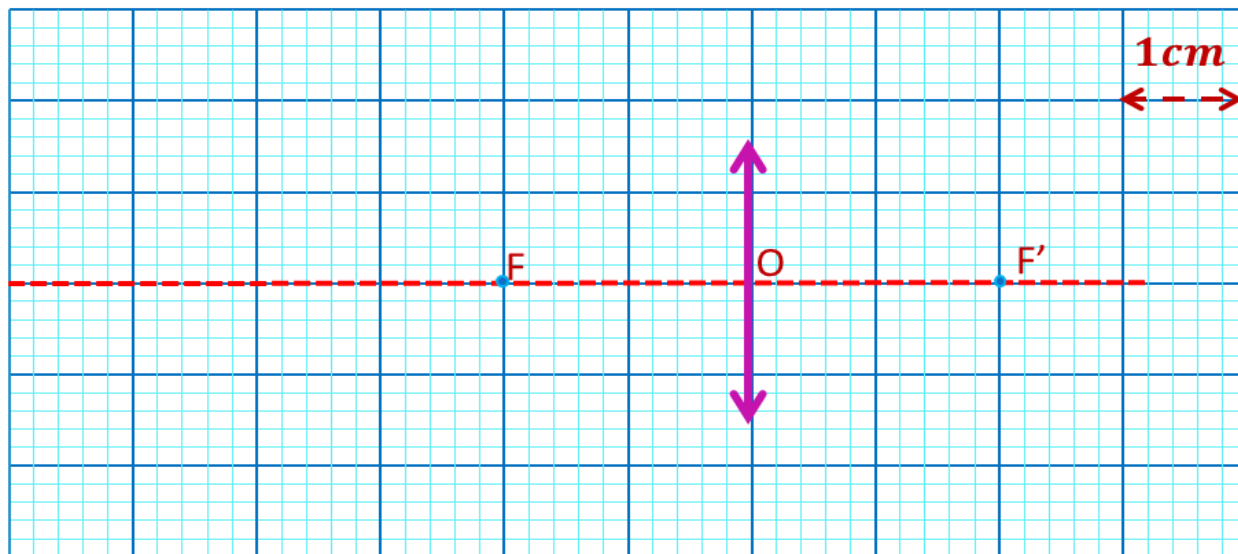


Exercice 1

On considère la lentille convergente modélisée dans le schéma ci-dessous :



- ① Déterminer la distance focale de cette lentille.
- ② Calculer la vergence de cette lentille .
- ③ On considère un objet **AB** perpendiculaire à l'axe optique de lentille et situé à une distance $OA = 1,5\text{cm}$
 - a – Tracer dans le schéma ci-dessus l'image **A'B'** de l'objet **AB** .
 - b – Déterminer les caractéristiques de cette image .
- ④ On considère un autre objet **CD** situé à une distance $OC = 4\text{cm}$.déterminer les caractéristique de l'image **C'D'** de cet objet .

Exercice 2

On place un objet lumineux **AB** à une distance $d = 3\text{cm}$ d'une lentille mince convergente de distance focale $f' = 5\text{cm}$. L'objet **AB** est perpendiculaire à l'axe d'optique de sorte que le point **A** appartient à cet axe

- ① En exploitant la relation de conjugaison calculer la distance OA' où **A'** est l'image du point **A**.
- ② Calculer le grandissement de cette lentille.
- ③ Calculer la longueur de l'image **A'B'**.
- ④ Dédire les caractéristiques de l'image **A'B'**.
- ⑤ En utilisant une échelle convenable, construire l'objet **AB** et son image **A'B'**

