

EX N°1:

On considère un appareil photographique constitué d'un objectif (assimilée à lentille mince) et d'une pellicule.

La distance focale de la lentille mince est $f' = 12 \text{ cm}$. Pour effectuer la mise au point et avoir une image sur la pellicule, la distance entre la lentille et la pellicule varie.

- 1) l'objet A est à l'infini alors préciser la distance lentille-pellicule.
- 2) maintenant, l'objet A est à 3m alors calculer la distance-lentille pellicule.
(réel)

EX N°2:

Un objet est placé à 120 mm avant la lentille mince et $\overline{AB} = 42 \text{ mm}$. On donne $f' = - 60 \text{ mm}$

à l'aide de la relation de Newton, calculer la position $\overline{F'A'}$ et la taille de l'image $\overline{A'B'}$

EX N°3:

Calculer l'indice d'une lentille mince sachant que $Dl = -20\%$, $R1 = -45 \text{ mm}$ et $R2 = 180 \text{ mm}$.