

Travail à domicile

*A remettre pendant les séances de Td entre 10-20 avril 2022*

**Exercice N°1 :**

On demande de construire l'image d'un objet AB de 5cm à travers une lentille convergente de distance focale  $\overline{OF'} = 15 \text{ cm}$  dans quatre positions différentes.

1<sup>er</sup> cas :

$$\overline{OA} = -20 \text{ cm}$$

2<sup>ème</sup> cas :

$$\overline{OA} = -10 \text{ cm}$$

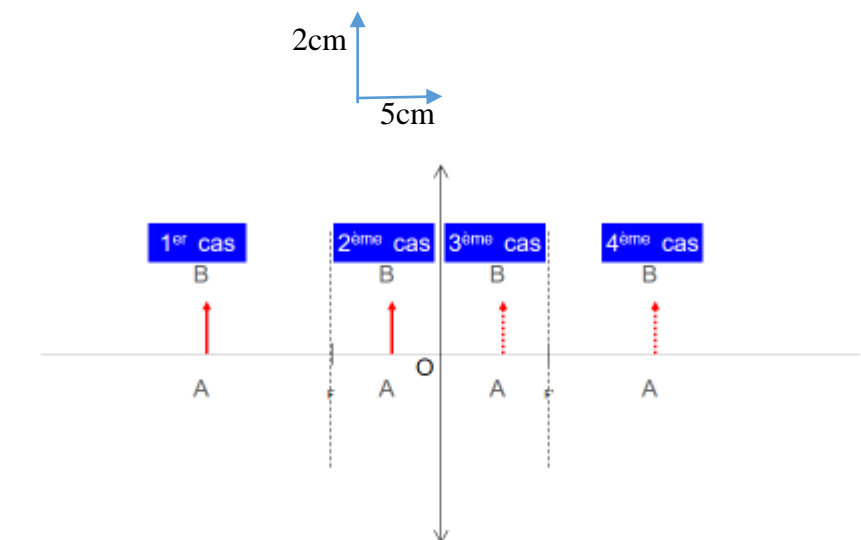
3<sup>ème</sup> cas :

$$\overline{OA} = +20 \text{ cm}$$

4<sup>ème</sup> cas :

$$\overline{OA} = +10 \text{ cm}$$

- 1) Sur un papier millimétrique ; tracer l'image de l'objet AB dans les 4 cas différents en respectant l'échelle :



- 2) Trouver la distance image  $\overline{OA'}$  puis Calculer le facteur de grandissement  $\gamma$  dans chaque cas.  
3) Déterminer le type d'image dans chaque cas (réel/ virtuelle).

