

**Exercice1 - Lentille convergente: Cocher la (ou les) réponse(s) correcte(s) C1 : .../4**

**Centre optique :**

- C'est le point O qui se trouve au centre de la lentille
- C'est le point O qui se trouve à la base de l'objet

Tout rayon lumineux qui passe par le centre optique n'est pas dévié

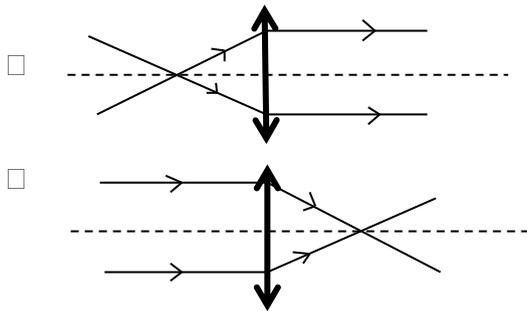
- VRAI
- FAUX

**L'axe optique :**

- C'est l'axe parallèle à la lentille et qui passe par son centre O
- C'est l'axe perpendiculaire à la lentille et qui passe par son centre O

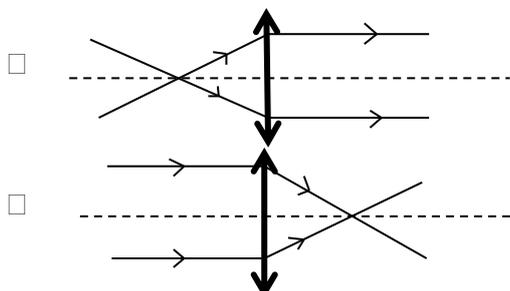
**Foyer principal objet : F**

- C'est un point de l'axe optique tel que tout rayon incident qui passe par ce point émerge sans être dévié.
- C'est un point de l'axe optique tel que tout rayon incident qui passe par ce point émerge parallèlement à l'axe optique.



**Foyer principal image : F'**

- C'est un point de l'axe optique vers lequel converge tout rayon incident parallèle à l'axe optique.
- C'est un point de l'axe optique tel que tout rayon incident qui passe par ce point émerge parallèlement à l'axe optique.





**Exercice3 C2 : .../1 C3 : .../3 C4 : .../3 C5 : ...../1**

Les *poinçons* représentent la teneur en or, argent ou platine du *bijou* et permettent donc de connaître le poids en or pur du *bijou*.



Afin de lire ce poinçon, un bijoutier utilise une loupe éclairante de vergence 5 dioptrie. On donne  $c = \frac{1}{f}$  avec  $f$  en m

La notice technique de cette loupe comporte les indications suivantes :

Distance de travail entre l'objet et la loupe: 120 mm – Grandissement :  $\times 2,52$

On assimile la loupe à une lentille convergente.

1. Quelle est la distance focale de cette loupe ? Exprimer le résultat en centimètres.

.....

2. Construire l'image A'B' de AB.

3. L'image obtenue est-elle réelle ou virtuelle ? Justifier votre réponse.

.....

.....

Echelle : 1 petite graduation pour 1 cm sur l'axe horizontal

1 graduation pour 1 mm sur l'axe vertical

