

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

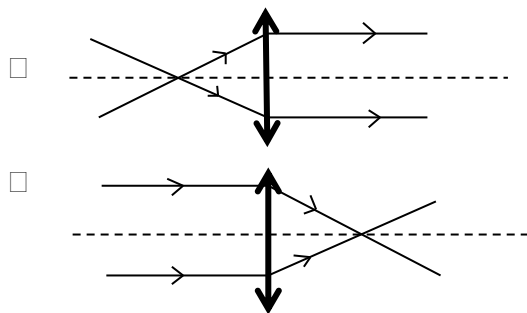
- VRAI
- FAUX

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

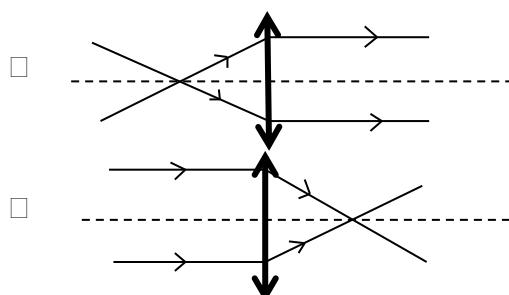
Foyer principal objet : F

- 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

