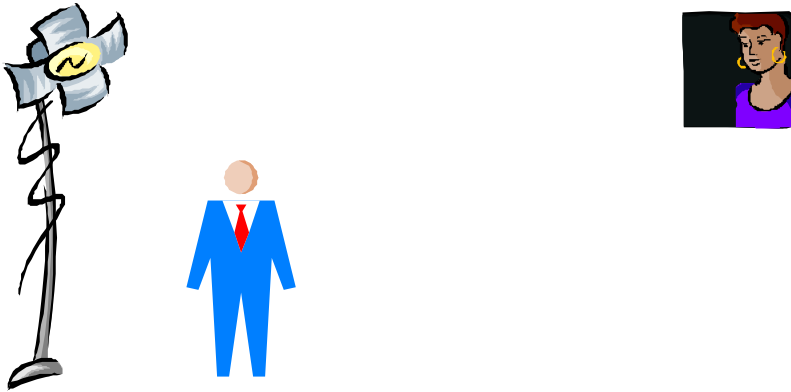


EVALUATION

Exercice 1 (1 point)

Pourquoi la spectatrice voit-elle le comédien sur scène ? Tracer pour cela, les rayons lumineux nécessaires.



Exercice 2 (4,5 points)

- 1- Citer un moyen rapide permettant de distinguer une lentille convergente d'une lentille divergente. *On suppose qu'il n'y a pas d'indication sur les lentilles.*
- 2- Une lentille porte l'inscription -6δ . Quelle est sa signification ? Est-ce une lentille divergente ou convergente ? Pourquoi ?
- 3- Déterminer la distance focale de cette lentille.

Exercice 3 (4,5 points)

On utilise maintenant une lentille convergente de distance focale $f' = 20\text{cm}$.

- 1- Représenter à l'échelle 1/10 la lentille en indiquant la position de l'axe optique Δ , du centre optique O et du foyer image F' .
- 2- Construire sur ce schéma, l'image $A'B'$ d'un objet AB de dimension 10cm et placé à 45cm du centre optique de la lentille. On utilisera aussi l'échelle 1/10 pour la hauteur.
- 3- Déterminer la nature et le sens de l'image à partir de cette construction.

Exercice concerné	Références aux compétences inscrites dans le BO
<p>Exercice 2</p>	<p>Reconnaître une lentille convergente ou divergente par une méthode au choix : par la déviation produite par un faisceau de lumière parallèle, par effet de grossissement ou de réduction des objets, par le toucher.</p> <p>Reconnaître la nature CV ou DV d'une lentille mince par la donnée de la vergence.</p> <p>Utiliser la relation de définition de la vergence.</p>
<p>Exercice 3</p>	<p>Connaître les schémas de représentation d'une lentille mince convergente.</p> <p>Déterminer sur un schéma la distance focale d'une lentille mince convergente. Positionner le foyer sur un schéma.</p> <p>Savoir que tout rayon optique d'un point-objet qui tombe sur la lentille, émerge de celle-ci en passant par le point-image correspondant.</p> <p>Lire sur un schéma la position, le sens et la taille d'une image d'un point lumineux à travers une lentille.</p>