

Exercice expérimental

Distance focale :

Utilisez une lumière très éloignée ou le soleil pour mesurer la distance focale de votre lentille :

$$f' = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

Distance entre l'écran du téléphone et la lentille :

Quelle est la meilleure distance entre l'écran de votre téléphone et la lentille?

$$d = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

Quelle est la distance par rapport à la distance focale de la lentille?

Distance entre la lentille et l'image projetée :

Quelle est la meilleure distance entre la lentille et l'image projetée sur le papier?

$$d = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

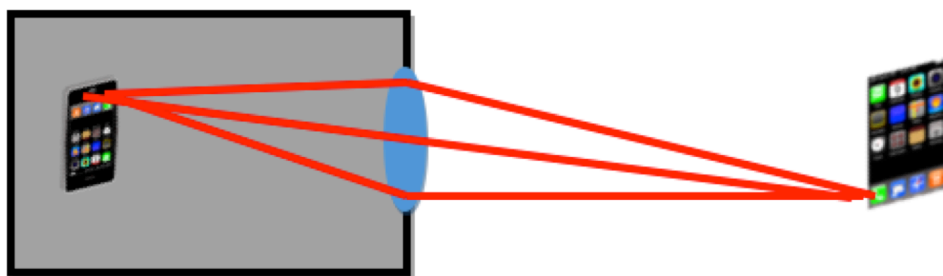
Quelle est la distance par rapport à la distance focale de la lentille?

Dessin :

Faites un dessin du réglage final, y compris toutes les mesures :

Diagramme :

Le diagramme ci-après illustre comment la lumière qui se dégage d'un côté de l'écran traverse la lentille et projette l'image sur le papier. Dessinez, de la même manière, un diagramme pour la lumière se dégageant de l'**autre côté** du téléphone. Faites d'abord votre dessin au crayon. Comparez ensuite votre dessin avec celui d'un autre groupe.



**Image
inversée :**

Pour obtenir une image **DROITE**, vous devrez probablement tourner votre téléphone la tête en bas. Au moyen du diagramme, expliquez ce phénomène. Vous pouvez utiliser des mots et(ou) des images.

**Erreurs
expérimentales
et problèmes
techniques :**

Veillez compléter l'énoncé suivant et répondre à la question :
L'image projetée sur le papier n'est pas aussi définie et claire que l'image projetée par un projecteur _____ ou un projecteur _____.

Énumérez au moins trois (3) raisons (vos propres erreurs ou problèmes liés au matériel ou à la technologie) pour lesquelles votre image n'est pas parfaite :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.