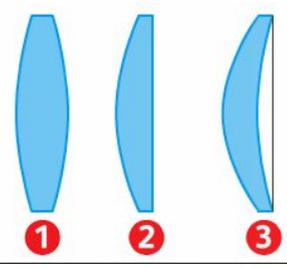
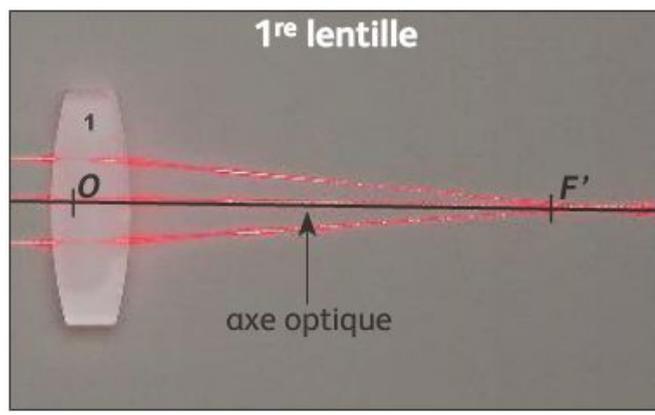
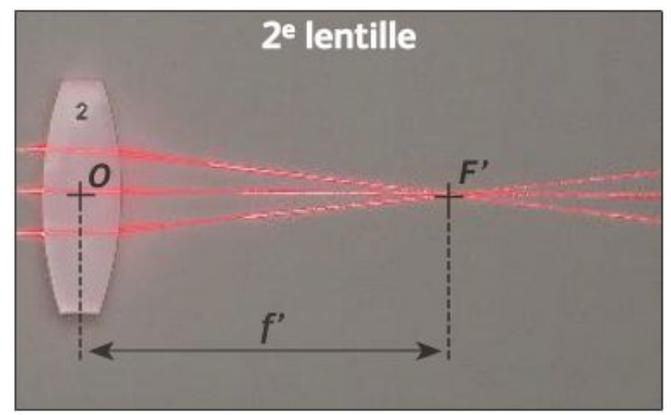


Partie A : Foyer d'une lentille convergente

	<p>Les lentilles convergentes ont un profil bombé au centre et fin sur les bords. Le foyer d'une lentille est le point de convergence des rayons de lumière parallèles à l'axe optique après leur traversée de la lentille. L'effet de la lentille sur la lumière est plus ou moins prononcé. Cet effet est mesuré par la distance focale (c'est à dire la distance OF'). Plus la distance focale est courte, plus la convergence est forte.</p>
---	---

<p style="text-align: center;">1^{re} lentille</p> 	<p style="text-align: center;">2^e lentille</p> 
--	--

	<p>Laquelle des deux lentilles ci-dessus possède la plus grande distance focale ? Justifier avec la mesure réalisée sur l'énoncé de cette distance. Quelle est la lentille la plus convergente ?</p>
---	--

Dans certains cas, sur les ordonnances pour des verres correcteurs de lunettes par exemple, ce n'est pas la distance focale qui est mentionnée mais la vergence C qui se calcule à partir de la distance focale.

$$C = \frac{1}{f'}$$

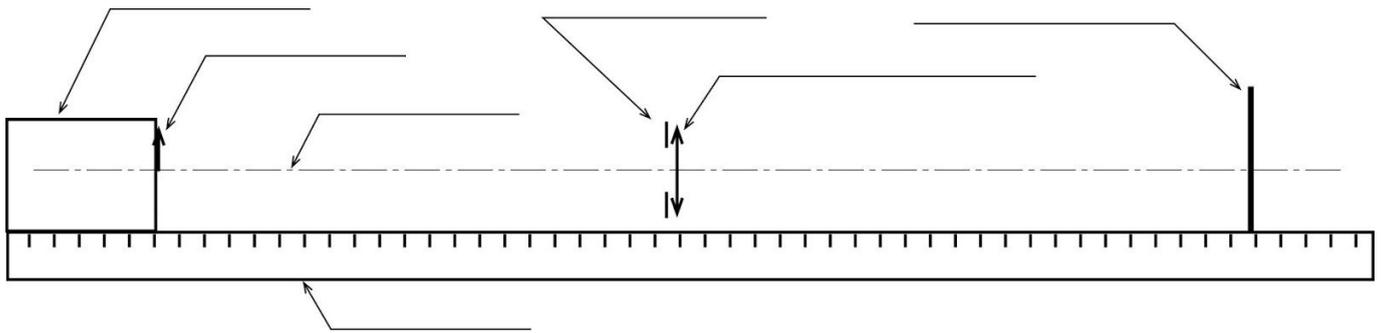
C est exprimée en dioptries, unité notée δ

	<p>Calculer la vergence des lentilles n°1 et n°2</p>
---	--

Partie B : Qu'est-ce qu'une image optique ? Comment se forme-t-elle ?

Le phénomène réfraction est mis en œuvre dans la fabrication des lentilles qui sont utilisées comme verres correcteurs. On les trouve dans les appareils photos, vidéoprojecteurs, lunettes astronomiques, etc.

Compléter le schéma ci-dessous avec les termes *lentille*, *axe optique*, *lanterne*, *écran*, *objet*, *banc gradué*, *diaphragme*



	<p>Allumer la lanterne du dispositif appelé banc d'optique. Décrire l'observation sur l'écran ? Son nom est l'image optique de l'objet. Déplacer l'écran de part et d'autre de sa position initiale. Trouvez-vous d'autres images.</p>
---	---

Diriez-vous qu'il y a plusieurs images ?

Selon vous, comment l'image se forme ?

.....

Vous avez remarqué que l'image est à l'envers par rapport à l'objet ?

Avez-vous une explication ?

Comment et où le retournement se produit-il ?

.....

On envisage ensuite deux modifications.

<p>On place une petite pastille opaque au centre de la lentille... Comment sera modifiée l'image ?</p>	<p>On cache la moitié de la lentille avec du papier épais... Comment sera modifiée l'image ?</p>
 <p>.....</p>	 <p>.....</p>

Réaliser ces expériences, les figures observées correspondent-elles aux hypothèses ?

.....

.....

.....

.....

