

Interro4 - Formation d'images

Nom :

Note :

Prénom :

Exercice 1 – Trigonométrie (2 points)

/2 1. Simplifier les expressions suivantes.

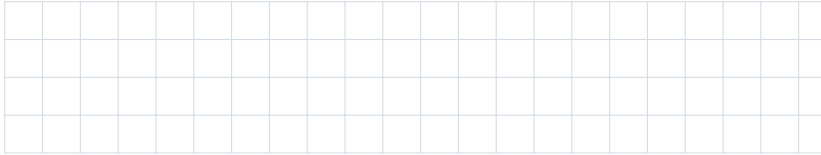
$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta =$$

Soient n_1 et n_2 deux indices optiques tels que $n_1 < n_2$:

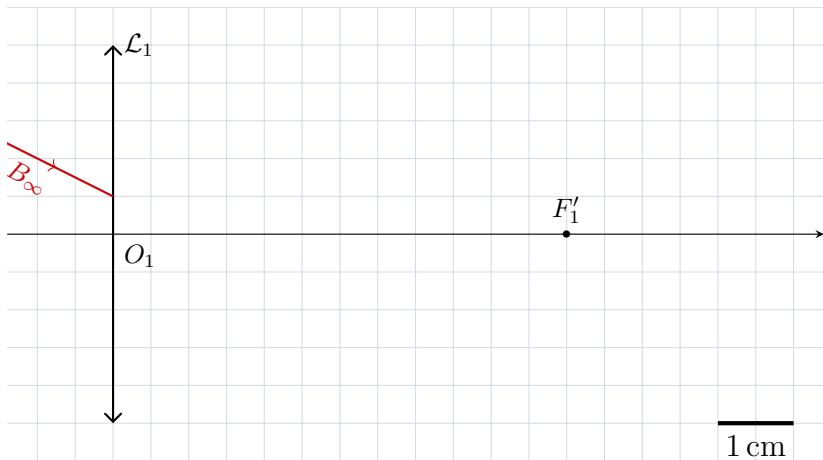
$$n_2 \cos \left(\arcsin \frac{n_1}{n_2} \right) =$$

Exercice 2 – Lentilles minces (7 points)

- /3 1. Donner la limite de résolution angulaire ε et les limites de la plage d'accommodation de l'œil d_{PP} et d_{PR} .



- /1 2. Sur le schéma ci-dessous, placer l'oculaire ($f'_2 = 1,5 \text{ cm}$) permettant d'obtenir une lunette astronomique.



- /2 3. Sur le schéma ci-dessus, construire l'image B_2 de l'objet ponctuel B situé à l'infini.

- /1 4. Donner le grossissement de cette lunette.

