## **Exercice 1**

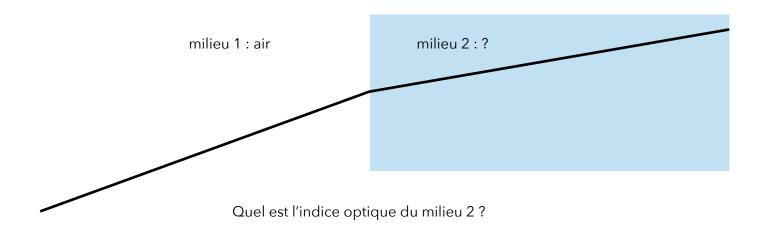
Le spectre d'émission d'un élément inconnu est représenté ci-dessous.



Spectre du potassium K	Spectre du phosphore P	Spectre du soufre S
525 nm - 550 nm - 675 nm - 700 nm	550 nm - 575 nm - 650 nm - 725 nm	550 nm - 575 nm - 650 nm - 750 nm

L'élément mystère est-il plus probablement du potassium, du phosphore ou du soufre ? Pour justifier, vous déterminerez les longueurs d'onde de chacune des 4 raies de l'élément mystère.

## **Exercice 2**



## **Exercice 3**

Construire l'image A'B' de l'objet AB sachant que la distance focale de la lentille convergente vaut 3 cm. Que vaut le grandissement  $\gamma$ ?

