

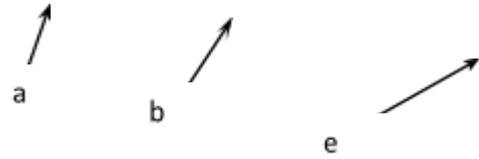


c-.....d-.....e-.....

2) Comment appeler le résultat obtenu dans l'écran ?

3) Donner les noms des couleurs obtenus en ordre ?

4) Donner le nom de ce phénomène ?



3) On a le schéma suivant : (1Pt )



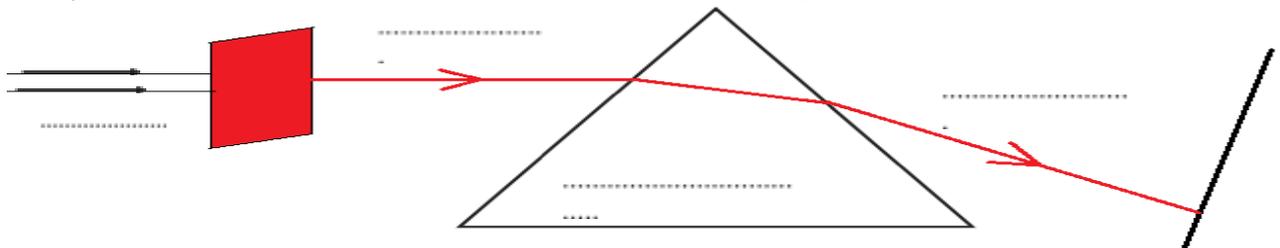
L'œil placé derrière le 3<sup>ème</sup> écran peut-il voir la lampe ? Pourquoi ? (justifier en écrivant une phrase et en traçant le faisceau de lumière issu de la lampe) :

.....

.....

.....

4) Nous envoyons une lumière blanche sur un filtre rouge, puis plaçons un prisme sur le trajet de la lumière émise par le filtre, voir la figure ci-dessous. (2.75 Pt )



1) Complétez les blancs dans la document ci-dessus ?

2) Quel est le rôle de le filtre ?

3) La lumière rouge est-elle monochromatique ? Justifiez vous réponse ?

.....

.....

### Exercice 3 : (4pt)

La vitesse de propagation de la lumière dans le vide est estimée à **300 000 km/s** et la vitesse du son à **340 m/s**.

Lorsqu'une foudre se produit à distance **d=12 km** d'un spectateur :

1) Donner l'expression de la durée **t** en fonction de la distance parcourue **d** et la vitesse **C**.

2) Calculez le temps **t<sub>1</sub>** nécessaire à la lumière pour atteindre l'œil du spectateur ?

3) Calculez le temps **t<sub>2</sub>** nécessaire au son pour atteindre l'oreille du spectateur ?

4) Qu'est-ce qui fait l'attention du spectateur en premier ? Est-ce le tonnerre ou l'éclair ? Explique ta réponse ?

.....

.....

---

**Bonne chance**