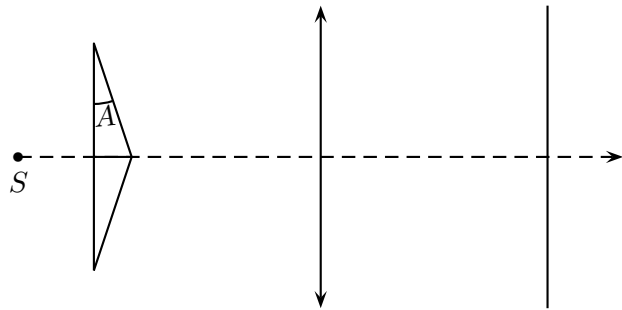


On considère une source S ponctuelle et monochromatique ($\lambda_0 = 540 \text{ nm}$).

On place à la distance $d = 5 \text{ cm}$ de S deux prismes identiques et accolés, d'indice $n = 1,5$ et d'angle au sommet $A = 1^\circ$. On admet que

- ✓ le prisme peut être considéré comme un système stigmatique
- ✓ L'image de S par le prisme se situe dans le plan orthogonal à l'axe Ox , contenant S



1. Montrer que l'ensemble (source, prisme) peut être modélisé par deux sources S_1 et S_2 distantes de $\pm \frac{a}{2}$ de l'axe Ox .
Exprimer en fonction des données
2. On projette la figure d'interférences à l'infini sur un écran grâce à une lentille de vergence $V = 1 \text{ m}^{-1}$. Exprimer l'interfrange de la figure observée sur l'écran.
3. La figure observée comportant un nombre fini N de franges brillante. Expliquer cette observation et calculer N .