

PHY NYC – Exercice section 3.1 : La nature ondulatoire de la lumière

« situation 2 alternative »

Soit les deux sources de la situation 2 : source **1** située en $(x = 0 ; y = +1 \text{ m})$ et source **2** située en $(x = 0 ; y = -1 \text{ m})$. Si les deux sources émettent en phase à une longueur d'onde $\lambda = 40 \text{ cm}$, à quels endroits $x > 0$ sur la ligne $y = 1$ y aura-t-il :

(a) de l'interférence constructive ?

(réponse : $x = 0,45 \text{ m} ; 1,07 \text{ m} ; 2,1 \text{ m} ; 4,8 \text{ m}$)

(b) de l'interférence destructive ?

(réponse : $x = 0,211 \text{ m} ; 0,729 \text{ m} ; 1,5 \text{ m} ; 3,03 \text{ m} ; 9,9 \text{ m}$)

