

Une corde de masse linéique μ_1 , tendue par une tension horizontale T , s'étend de $x = -\infty$ à $x = 0$. Elle est soudée à une seconde corde, de masse linéique μ_2 , tendue par une tension horizontale T , s'étend de $x = 0$ à $x = +\infty$.

1. Une onde sinusoïdale provenant de $-\infty$ a une amplitude Y_0 . Déterminer l'amplitude de l'onde se propageant dans la seconde corde.
2. Si $\mu_2 = 2.\mu_1$, calculer le rapport de amplitudes t . Au vu de ce résultat, peut-on faire un lien direct entre rapport en amplitude et rapport en énergie ?