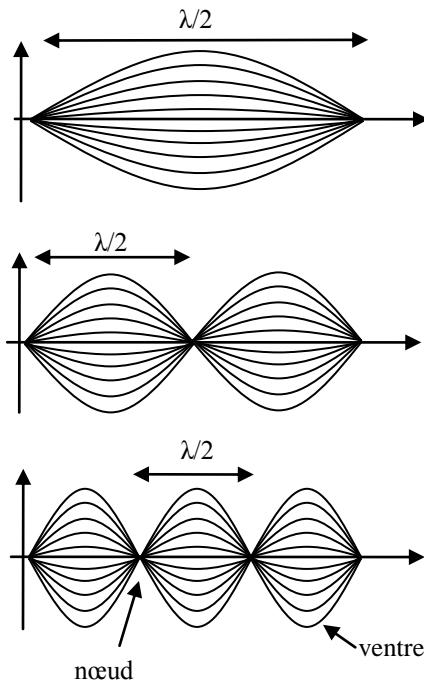


ONDES SONORES

- Oscillations forcées: corde tendue entre deux points fixes



Fondamental de fréquence f_0

Premier harmonique de fréquence $2f_0$

Second harmonique de fréquence $3f_0$

$$f = \frac{1}{T}$$

$$\lambda = vT$$

$$2L = k\lambda$$

$$f_k = \frac{kv}{2L}$$

$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$$

f: fréquence (Hz)

T: période (s)

λ : longueur d'onde (m)

v : vitesse de l'onde ($m.s^{-1}$)

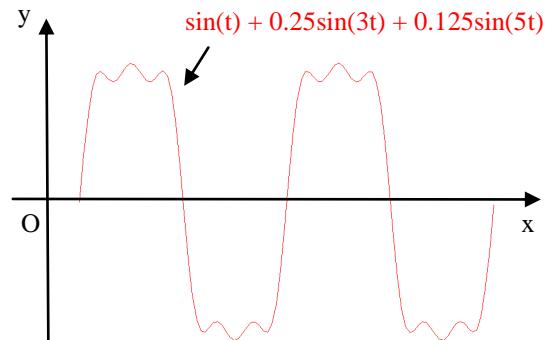
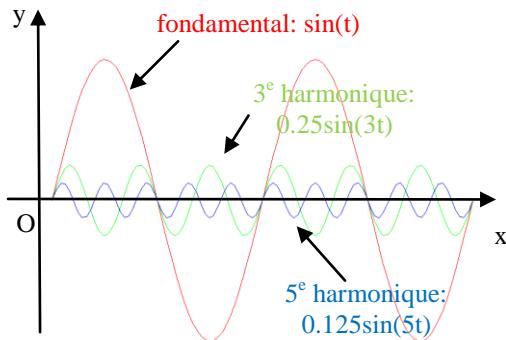
L : longueur de la corde (m)

f_k : fréquence propre d'ordre k

F : traction de la corde (N)

μ : masse linéique ($kg.m^{-1}$)

- Oscillations libres: corde pincée



- Musique : évolution d'une note et gamme

