

LES ONDES

Les ondes
mécaniques / électromagnétiques
se propagent
dans milieu matériel /
milieu matériel
⊕ vide

DEF

propagation d'une perturbation
déplacement → énergie
→ matière

Interactions avec
la matière

onde incidente → onde réfléchie
← onde absorbée →
→ onde transmise

onde transversale / longitudinale
perturbation ⊥ propagation
perturbation // propagation



Onde sinusoïdale
↑ t

Les ondes PÉRIODIQUES

DEF

motif élémentaire qui se
répète régulièrement

Période et fréquence



$T = \text{durée d'1 motif élémentaire}$

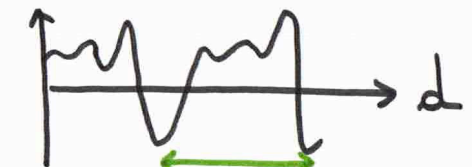
Hertz
(Hz)

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

$$\lambda = v \times T$$

$$\lambda = \frac{v}{f}$$

longueur d'onde
 λ (lambda)



$\lambda = \text{distance parcourue pendant 1 période}$