

# PCSO : physique des ondes

## Cours 5 - rappels et exercices

# Grandeurs et unités

Il y a 7 grandeurs correspondant aux unités de base :

Grandeur	Masse	Longueur	Temps	Intensité électrique	Température	Quantité de matière	Intensité lumineuse
Unité de base	kilogramme	mètre	seconde	Ampère	Kelvin	mole	candela

On utilise celles-ci dans ce cours

On peut combiner ces grandeurs pour former toutes celles qui sont utilisées en physique.

Des combinaisons simples (produit et division) des unités de base forment le Système International des unités (SI). Des unités issues de combinaisons plus complexes sont dites «dérivées».

# Rappels sur les ondes

- Nous étudions des ondes progressives périodiques. Elles peuvent être sinusoïdales.
- La fréquence  $\nu$  d'une onde est imposée par sa source et sa célérité  $c$  dépend de la nature du milieu traversé.
- La longueur d'onde dépend de ces deux quantités :  
$$\lambda = c/\nu = cT$$
 avec  $T$  la période de l'onde

# Exercices

TD2 : 2.1, 2.2.1, 2.2.2