

Modèle des phénomènes périodiques

A. Définition d'un phénomène périodique

Un phénomène est périodique s'il est constitué d'un cycle qui se reproduit identique à lui-même au bout d'une durée constante.

B. Définition de la période

La période, souvent notée **T**, d'un phénomène périodique est la durée du cycle.

C. Définition de la fréquence en physique

La fréquence d'un phénomène périodique, souvent notée **f**, est le nombre de fois que le cycle se reproduit de façon identique pendant une durée donnée (minute, seconde...). En physique, la fréquence s'exprime le plus souvent en hertz (Hz) : c'est le nombre de fois que le cycle se reproduit en une seconde.

D. Relation entre fréquence et période

Il existe une relation mathématique entre fréquence et période :

$$\boxed{f = \frac{1}{T}} \quad \text{ou} \quad \boxed{T = \frac{1}{f}}$$

Pour calculer la fréquence en hertz (Hz), il faut utiliser la période en seconde (s).