

CHAPITRE 1

RAPPELS MATHÉMATIQUES

1- GENERALITES SUR LES GRANDEURS PHYSIQUES

Une grandeur physique est une quantité qui peut se mesurer et qui se rapporte à un phénomène ou une propriété physique. Elle peut être de différentes natures : scalaire ou vectorielle.

Une grandeur physique peut être fonction d'une ou plusieurs variables. Par exemple, la position d'un corps qui se déplace sur l'axe (OX) est une fonction du temps $x(t)$. Les variables utilisées en physique sont le temps et l'espace (par exemple : les coordonnées cartésiennes x, y et z).

En physique, on utilise beaucoup plus la notion de champ que celle de fonction. On parle alors de champ scalaire ou vectoriel.

2- EQUATIONS AUX DIMENSIONS

2-1. Grandeurs physiques fondamentales

Pratiquement, toutes les grandeurs physiques peuvent être définies à partir de sept grandeurs fondamentales. Ces grandeurs sont : La longueur (L), le temps ($T</$

