

La physique

Scalaire: Quantité physique qui a une magnitude (taille), mais pas de direction (distance, temps, vitesse).

Vecteur: Quantité physique qui a une magnitude (taille), et une direction. (une position, un déplacement, vitesse, accélération)

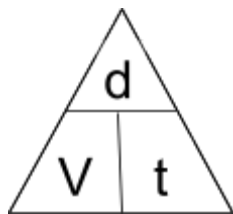
Distance: Longueur totale d'un déplacement en suivant chaque courbe et zigzag du trajet. Grandeur scalaire (100 km).

Déplacement: Changement de la position d'un objet; grandeur vectorielle (100 km [E]).

Position: Emplacement d'un objet vu par un observateur d'un point de vue particulier. Grandeur vectorielle, comprenant la distance et la direction.

Rectiligne: ligne/trajet droite.

Vitesse: Rapidité avec laquelle un objet se déplace. Grandeur scalaire, ne donne pas la direction du mouvement.


$$vitesse = \frac{distance}{temps}$$

Vecteur vitesse: La mesure de la vitesse dans une direction donnée.

Pente: Taux de variation. Monte vers la droite: positive, Descend vers la gauche, négative. $\frac{dv}{dh}$

Vitesse moyenne: Un mouvement uniforme qui correspond au parcours d'une certaine distance dans une intervalle de temps.

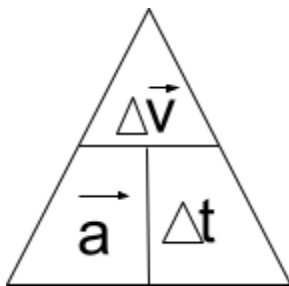
Intervalle de temps: Durée d'un événement, calculé ainsi: temps final-temps initial.

Précision: Quantité d'informations (en chiffres significatifs) que donne un instrument de mesure.

Marge d'erreur: Meilleure précision possible d'un instrument de mesure.

Détecteur de mouvement à ultrasons: Appareil qui émet de brefs rafales ou "clics" d'ondes sonores à haute fréquence et détecte leur écho. Il est généralement relié à un ordinateur.

Accélération: L'accélération est la mesure du changement du vecteur vitesse d'un objet en un temps donné. Elle résulte d'un changement quelconque dans le vecteur vitesse: augmentation ou diminution de vitesse, changement de direction ou combinaison de changements de vitesse et de direction. L'accélération est un vecteur.



$$\text{accélération} = \frac{\text{variation de vitesse}}{\text{variation de temps}}$$

Les règles des chiffres significatifs:

1. Les chiffres 1 à 9 sont toujours significatifs.
2. La position des zéros dans un nombre détermine s'ils ont valeur de chiffres significatifs.
 - Les zéros à gauche ne sont pas significatifs. (0,00321)
 - Les zéros à droite sont significatifs. (32 100)
 - Les zéros situés entre les chiffres 1 à 9 sont significatifs. (3021)