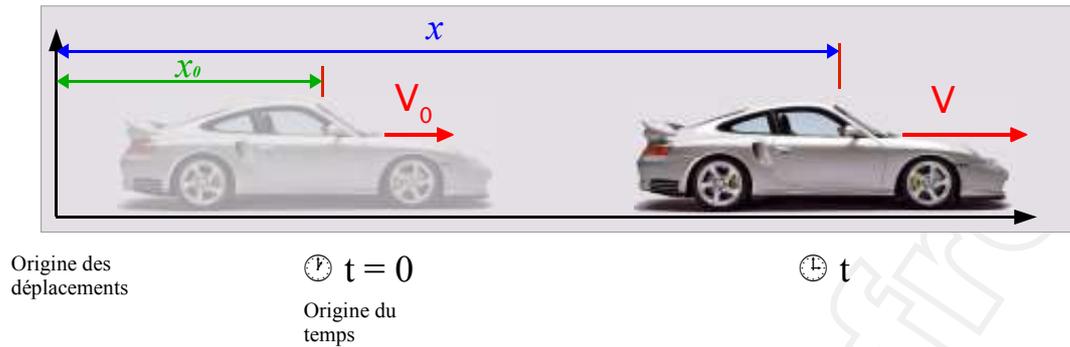


# Mouvement Rectiligne Uniformément Accéléré



**Hypothèse:** Accélération  $\gamma = \text{constante}$  (en  $\text{m/s}^2$ )

Equations de déplacement et de vitesse

$$x = \frac{1}{2} \gamma t^2 + v_0 t + x_0$$

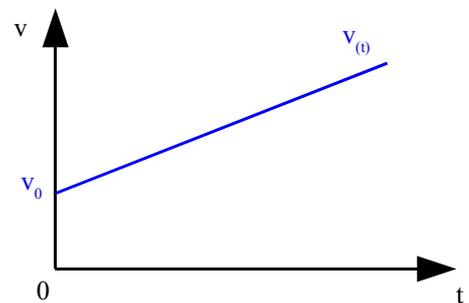
$$v = \gamma t + v_0$$

avec:

$x_0$ : déplacement initial à  $t = 0$  (en m)  
 $v_0$ : vitesse initiale à  $t = 0$  (en m/s)  
 $x$ : déplacement à l'instant  $t$  (en m)  
 $v$ : vitesse à l'instant  $t$  (en m/s)

Représentation graphique

L'équation de vitesse  $v = \gamma t + v_0$  est l'équation d'une droite avec:  
 $\gamma$ : coefficient directeur de la droite  
 $v_0$ : ordonnée à l'origine



L'équation de déplacement  $x = \frac{1}{2} \gamma t^2 + v_0 t + x_0$  est l'équation d'une parabole avec:  
 $x_0$ : ordonnée à l'origine

