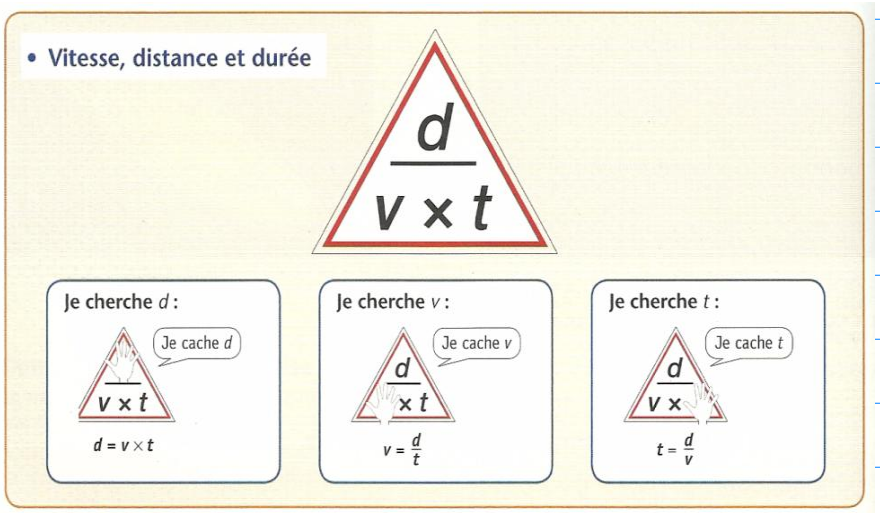
Correction entrainement brevet:
La distance de sécurité

1) Calculons la distance de sécurité

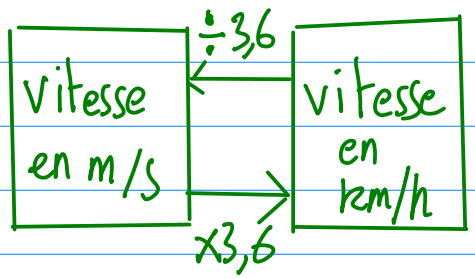
Rappels : Formule de la vitesse

$$v = \frac{d}{t}$$

- v : vitesse en m/s
- d : distance en mètres (m)
- t : temps en secondes (s)



Passer des m/s aux km/h



Temps de réaction $t = 2\,s$

* $v_1 = 90\,km/h = 90 \div 3{,}6\ m/s$

$v_1 = 25\,m/s$

$d_1 = v_1 \times t = 50\,m$

* $v_2 = 45\,km/h = 45 \div 3{,}6\ m/s$

$v_2 = 12{,}5\,m/s$

$d_2 = v_2 \times t = 25\,m$

* $v_3 = 130\,km/h = 130 \div 3{,}6\ m/s$

$v_3 = 36{,}1\,m/s$ donc $d_3 = 72{,}2\,m$

2) Il y a 3 façons de montrer la proportionnalité

* $d = t \times v$

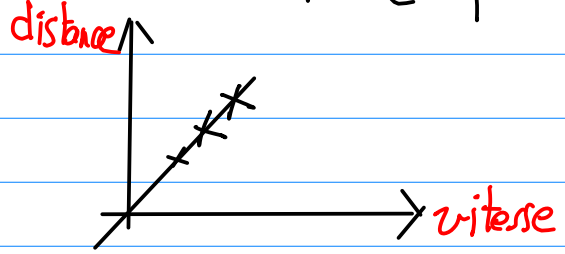
c'est le coefficient de proportionnalité donc d est proportionnel à v

* Vérifier les produits en croix dans un tableau

Vitesse en m/s	25	12,5	36,1
distance en m	50	25	72,2

S'il sont tous bons, c'est proportionnel

* Si c'est <u>proportionnel</u> le graphique donne une droite passant par l'origine.



3) la distance de sécurité à 130 km/h est de 72,2 m

1 trait = 38 m → DANGER

2 traits + écart = 38 + 14 + 38 = 90 m → OK