

Nom : _____

PHYS 11



TEST 1	Position, vitesse, accélération
---------------	--

conversion	conversion	vitesse	vitesse moyenne	accélération
$1 \text{ m/s} = 3.6 \text{ km/h}$	$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$	$v = \frac{d}{t}$	$v_{\text{moy}} = \frac{v_1 + v_2}{2}$	$a = \frac{v_2 - v_1}{t}$

Exercice 1 Un cyclomoteur roule à la vitesse de 36 km/h. Quelle est sa vitesse en m/s ?

Exercice 2 Un promeneur parcourt 4 kilomètres en 40 minutes. Quelle est sa vitesse ?

Exercice 3 Un skieur de fond se déplace à la vitesse de 2,5 m/s. En combien de temps parcourt-il 7,5 km ?

Exercice 4 Calculer l'accélération d'un coureur au départ d'un 100 m, sachant qu'après le coup de pistolet, le coureur met environ 0,8 s pour atteindre une vitesse de 8 m/s.

Exercice 5 Le conducteur d'une automobile roulant à 72 km/h freine pour éviter un obstacle. Il met 10 secondes pour s'arrêter. Que vaut son accélération ?

Exercice 6 Un avion, au décollage, parcourt 500 mètres en 10 secondes. Calculer :

- a) La vitesse au moment du décollage. b) L'accélération.

--	--

Exercice 7 On vante les qualités d'une automobile qui passe de 0 à 144 km/h en 10 s. Que valent :

- a) son accélération ? b) sa vitesse moyenne ? c) le déplacement effectué ?

--	--	--