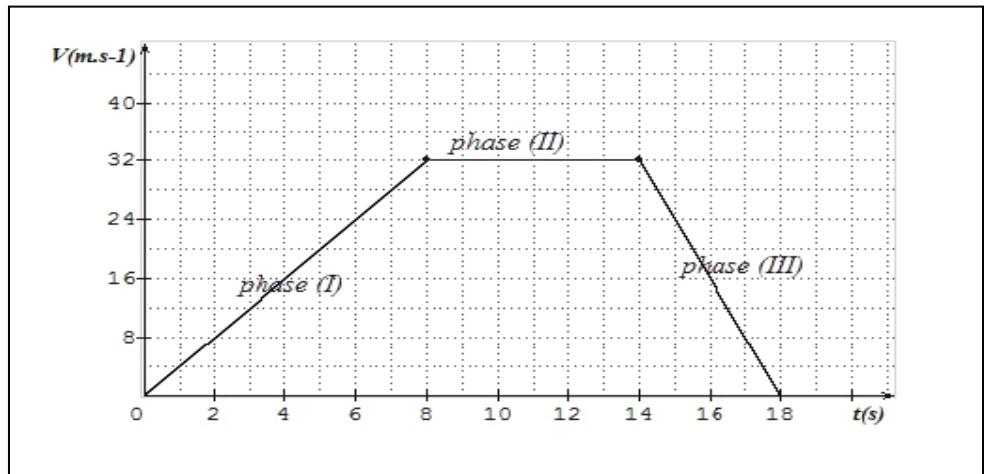


Mouvement et vitesse

Exercice n°1 :

Le graphique suivant représente l'évolution de la vitesse (m.s^{-1}) d'un mobile au cours du temps.



1/ Compléter le tableau :

phase	Durée (s)	Evolution de la vitesse (augmente - diminue - constante)	Nature du mouvement (uniforme – accéléré - retardé)
Phase (I)			
Phase (II)			
Phase (III)			

2/ a- Déterminer la valeur de la vitesse V_1 du mobile à $t=5\text{s}$ en m.s^{-1} puis l'exprimer en km.h^{-1} .

b- Préciser si la vitesse V_1 est une vitesse moyenne ou instantanée. Justifier la réponse.

Exercice n°2 :

Un mobile est en mouvement uniforme dans un repère plan (o, \vec{i}, \vec{j}) .

Le mobile part à $t = 0\text{s}$ de la position M_0 et il passe par les positions M_1 ,

M_2 , M_3 , M_4 et M_5 . A l'instant $t_3 = 15\text{s}$, le mobile passe par M_3 .

1/ a- Définir la trajectoire d'un mobile.

b- Colorer en bleu la trajectoire de ce mobile.

2/ Préciser la nature du mouvement de ce mobile :

a- entre les positions M_0 et M_3 .

b- entre les positions M_3 et M_5 .

3/ a- Calculer la distance $d_1 = M_0M_3$.

b- En déduire la vitesse moyenne V_m entre les instants t_0 et t_3 .

4/ La durée du mouvement entre M_3 et M_5 est $\Delta t = 15,7\text{s}$. Calculer la distance d_2 du trajet M_3M_5 .

