

**INTERROGATION ÉCRITE - T<sup>1</sup>e D** (Durée : 20 min)

Un mobile décrit une trajectoire rectiligne.

On a représenté sur la figure ci-contre, le diagramme de sa vitesse.

1/ Calculer l'accélération du mobile pendant chacune des phases de son mouvement.

2/ a) En déduire les équations horaires  $v(t)$  et  $x(t)$  du mobile pour chacune des phases en considérant la seule origine nulle des dates du mouvement.

b) Calculer par la cinématique, la distance totale parcourue par le mobile.

