

La chronophotographie

La chronophotographie est l'une des méthodes expérimentales utilisées pour déterminer la nature du mouvement d'un corps en mouvement.

On donne les chronophotographies prises toutes les durées $\Delta t = 0,01s$.

1/ Préciser la nature du mouvement de chaque mobile.

.....

.....

.....

.....

2/ Sachant que la vitesse instantanée est donnée par la relation $V(M_i) = \frac{x_{M_{i+1}} - x_{M_{i-1}}}{t_{i+1} - t_{i-1}}$, calculer la vitesse instantanée du mobile n°1 au passage de la position M_2 .

.....

.....

3/ Calculer la vitesse moyenne V_{moy} de mobile n°1 entre les positions M_0 et M_7 .

.....

.....

