

Tracé de vecteurs vitesse et accélération (voir méthode sur l'ENT)

Pour la grenouille

1. Construire les vecteurs vitesse \vec{v}_9 et \vec{v}_{10} aux points G_9 et G_{10} (échelle 1 cm pour 0,5 m.s⁻¹).
2. Construire sur la figure le vecteur variation de vitesse $\Delta\vec{v}_{9-10} = \vec{v}_{10} - \vec{v}_9$ avec pour origine le point G_{10} en utilisant la même échelle.
3. Construire sur la figure le vecteur accélération \vec{a}_{10} avec pour origine le point G_{10} , en précisant l'échelle utilisée.

Pour le moustique

1. Construire les vecteurs vitesse \vec{v}_4 et \vec{v}_5 aux points G_4 et G_5 (échelle 1 cm pour 0,5 m.s⁻¹).
2. Construire sur la figure le vecteur variation de vitesse $\Delta\vec{v}_{4-5} = \vec{v}_5 - \vec{v}_4$ avec pour origine le point G_5 en utilisant la même échelle.
3. Construire sur la figure le vecteur accélération \vec{a}_5 avec pour origine le point G_5 , en précisant l'échelle utilisée.

Trajectoire de la grenouille et du moustique. échelle 1/2 ; $\Delta t = 20$ ms

grenouille

moustique

